HISTOIRE NATURELLE

DES INSECTES.

TOME VI.

LIBRAIRIE DE RORET,
RUE HAUTEFEUILLE, No 12, A PARIS.

COLLECTION
DE
MANUELS
FORMANT UNE
ENCYCLOPÉDIE
DES SCIENCES ET DES ARTS.

Format in-18.

Tous les Traités se vendent séparément.

Pour les recevoir franc de port on ajoutera 50 cent. par volume in-18.

Les suivans sont en vente; les autres paraîtront successivement.

Manuel d'Algèbre, par M. Terquem, professeur de mathématiques aux Ecoles royales. Un gros vol. 3 fr. 50 c.

Manuel d'Architecture, ou Traité de l'Art de Bâtir, par M. Toussaint, architecte. 2 vol. 7 fr.

Manuel d'Arithmétique démontrée, par M. Collin. Sixième édit. Un vol. 2 fr. 50 c.

Manuel d'Arpentage, ou Instruction sur cet art et sur celui de lever les plans, par M. Lacroix, membre de l'Institut. Un vol. orné de planches. Deuxième édition. 2 fr. 50 c.

Manuel de l'Artificier, contenant les Élémens de la Pyrotechnie civile et militaire; par A. D. Vergnaud, capitaine d'artillerie, et ancien élève de l'Ecole Polytechnique. Un vol. orné de planches. 3 fr.

HISTOIRE NATURELLE
DES INSECTES,

COMPOSÉE

D'APRÈS RÉAUMUR, GEOFFROY, DEGÉER, ROESEL, LINNÉ, FABRICIUS,
Et les meilleurs Ouvrages qui ont paru sur cette partie;

RÉDIGÉE SUIVANT LA MÉTHODE D'OLIVIER,
ET ORNÉE DE FIGURES DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

PAR F. M. G. T. DE TIGNY,
Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.

TROISIÈME ÉDITION,
Revue, augmentée et mise au niveau des connaissances actuelles,

PAR M. F. E. GUÉRIN,
Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris
et de plusieurs autres Sociétés savantes.

TOME SIXIÈME.

PARIS,
RORET, LIBRAIRE, RUE HAUTEFEUILLE,
AU COIN DE CELLE DU BATTOIR.
1828.

HISTOIRE NATURELLE
DES INSECTES.

ORDRE CINQUIÈME.
LES ORTHOPTÈRES.

CARACTÈRES DES GENRES
DE L'ORDRE DES ORTHOPTÈRES.

G. *Blatte.*

ANTENNES longues, sétacées, posées sous les yeux ; articles nombreux, très courts et peu distincts.

Quatre antennules filiformes; les antérieures un peu plus longues, composées de cinq articles, dont les deux premiers très courts ; les postérieures de trois, presque égaux.

Cinq articles aux tarses des quatre pates antérieures, et quatre à ceux des postérieures.

Pates propres à la course.

Abdomen terminé par deux appendices très courts.

G. *Grillon.*

Antennes longues, sétacées, posées entre les yeux; articles nombreux, très courts, peu distincts.

Quatre antennules filiformes, les antérieures une fois plus longues, composées de cinq articles, dont le dernier très court; les postérieures de trois.

Trois articles aux tarses, dont le second très court.

Abdomen terminé par deux appendices longs, sétacés et distincts.

G. *Sauterelle.*

Antennes très longues et sétacées; articles très nombreux, courts et peu distincts.

Quatre antennules inégales; les antérieures un peu plus longues, composées de cinq articles presque cylindriques, dont les

deux premiers très courts; les postérieures de trois.

Quatre articles aux tarses.

Abdomen terminé par une espèce de queue tranchante, et pointue dans les femelles.

Pates propres à sauter.

G. *Mante.*

Antennes sétacées, de longueur moyenne, posées entre les yeux; articles courts, nombreux et peu distincts.

Quatre antennules filiformes, presque égales; les antérieures composées de cinq articles, les postérieures de trois.

Cinq articles aux tarses.

Pates antérieures armées de piquans et d'un onglet très fort et très aigu.

Abdomen simple.

G. *Truxale.*

Antennes courtes, ensiformes; articles courts et distincts.

Quatre antennules inégales, filiformes; les antérieures composées de cinq articles,

dont les deux premiers très courts, les autres longs, un peu renflés à leur pointe; les postérieures composées de trois.

Trois articles aux tarses.

Pates postérieures propres à sauter.

Abdomen simple.

G. *Criquet.*

Antennes filiformes, plus courtes que la moitié du corps; onze articles cylindriques, égaux, distincts.

Quatre antennules presque égales, filiformes; les antérieures composées de cinq articles, les postérieures de trois.

Trois articles aux tarses.

Pates postérieures propres à sauter.

Abdomen simple.

G. *Tridactyle.*

Antennes filiformes, plus longues que le corselet; dix articles, dont le premier et le second un peu plus gros et plus courts, les autres allongés, égaux, et presque cylindriques.

Six antennules filiformes : deux antérieu-

res composées de quatre articles, insérées à la partie externe des mâchoires, à côté des galètes ; quatre postérieures, insérées à la partie latérale de la lèvre inférieure ; composées les unes de trois articles et les autres de deux.

Trois articles aux tarses des quatre pates antérieures ; trois doigts, ou appendices simples, égaux aux pates postérieures.

Pates postérieures propres à sauter.

ORDRE CINQUIÈME.

DES ORTHOPTÈRES.

C'est à M. Olivier qu'on doit la formation de cet ordre. Linné et Geoffroy avaient réuni aux hémiptères les insectes qui le composent. Ce n'est cependant point avec ces insectes que les orthoptères ont le plus de rapport, ainsi que nous allons le voir : c'est plutôt avec les coléoptères.

Les orthoptères se rapprochent des coléoptères par la forme de leur bouche, et par quelques unes de leurs habitudes ; mais ils s'en éloignent essentiellement par leur métamorphose ; ils se rapprochent au contraire un peu des hémiptères par la métamorphose, tandis qu'ils s'en écartent considérablement par la forme de la bouche, et par la manière de prendre leur nourriture.

C'est dans la forme des ailes que M. Olivier a placé le caractère distinctif des or-

thoptères; ces membres sont au nombre de quatre, ainsi que dans les coléoptères; les deux ailes supérieures peuvent être comparées aux élytres; mais elles sont plus molles, plus réticulées, plus allongées, relativement à leur largeur, que celles-ci; d'ailleurs, elles sont un peu à recouvrement l'une sur l'autre dans le lieu de leur jonction.

Ces élytres demi-membraneuses recouvrent des ailes réellement membraneuses, presque aussi transparentes que celles des coléoptères, mais garnies de nervures moins grosses et plus nombreuses; les ailes, beaucoup plus larges que les élytres, mais non pas plus longues, sont entièrement cachées sous les élytres lorsque l'insecte ne s'en sert pas. Pour les y faire tenir, il les plie longitudinalement comme un éventail, et c'est dans cette particularité que consiste le caractère essentiel des orthoptères; c'est aussi de là qu'on a tiré leur nom, qui vient de deux mots grecs qui veulent dire *ailes droites*.

Les ailes membraneuses des orthoptères diffèrent encore de celles des coléoptères par les couleurs vives et variées dont plusieurs

sont ornées, ce qui produit un effet assez singulier lorsque ces insectes volent; car, déployant alors leurs ailes rouges ou bleues, ils paraissent aussitôt changer de couleur.

Les orthoptères ne se nourrissent la plupart que de substances végétales solides, qu'ils broient avec la plus grande facilité. La vue de l'appareil dont leur bouche est composée, suffirait pour indiquer ce genre d'aliment, si l'observation et une expérience, souvent fatale, ne l'avaient fait connaître.

. La bouche des orthoptères est généralement grande, et les pièces qui la composent très visibles. On voit en dessus la lèvre supérieure; au-dessous sont des mandibules puissantes et dentelées : les mâchoires sont aussi très fortes; elles portent sur leur dos, outre les palpes antérieurs, une pièce arquée, articulée seulement à son point d'insertion sur la mâchoire, et dont nous avons déjà parlé dans les généralités sous le nom de *galète ;* on ignore l'usage réel de cette partie; on peut supposer qu'elle sert à donner de la solidité à la mâchoire : la bouche

est fermée inférieurement par une autre lèvre qui porte également deux palpes.

Toutes ces parties sont très mobiles et mues par des muscles puissans, en sorte que ces insectes mordent souvent très fort, et peuvent entamer facilement les corps solides dont ils font leur nourriture.

Ils joignent à ces puissans moyens un appétit considérable; les orthoptères sont de tous les insectes ceux qui mangent le plus; leur canal alimentaire est fort étendu, et présente plusieurs renflemens que l'on a regardés comme autant d'estomacs; en sorte qu'on a cru que plusieurs espèces, telles que les sauterelles, les grillons, avaient la faculté de ruminer; et cette opinion, qui paraît d'abord un peu singulière, n'est cependant pas dénuée de tout fondement.

Il suffit, pour préciser l'idée que l'on doit se faire de la voracité de ces insectes, de rappeler les dégâts affreux causés par ces nuées de criquets, qu'on nomme vulgairement *sauterelles*, qui ravagent et dessèchent les champs, et font succéder les maladies contagieuses à la disette qu'elles ont causée,

et dont elles sont devenues souvent les premières victimes. Il suffit de rappeler aux marins et aux négocians, habitans des pays chauds, ces animaux nommés dans beaucoup de lieux *kakkerlac*, qui pénètrent partout, et dévorent toutes les provisions de quelque nature qu'elles puissent être, entament également le cuir, le sucre et le pain.

Les orthoptères paraissent être les plus actifs des insectes. Nous venons de voir de quel appétit ils sont doués, de quel appareil de mâchoires la nature a armé leur bouche, pour leur donner la faculté de le satisfaire.

Tous les orthoptères ont des jambes fort longues; ils s'en servent avec beaucoup d'agilité pour courir ou pour sauter. La hanche, très sensible dans ces insectes, est ce qui allonge leurs jambes quand ces membres sont destinés à la course; mais lorsqu'ils sont faits pour le saut, ce sont alors les cuisses postérieures qui sont longues et renflées, et donnent aux sauterelles, aux criquets et aux grillons le pouvoir de sauter très loin.

La tête des orthoptères est grosse, et ordinairement perpendiculaire à l'axe de leur corps; les antennes qu'elle porte sont souvent très longues et très déliées, en sorte qu'elles ressemblent à un long poil; outre les yeux à réseau, on remarque sur la tête de la plupart d'entre eux de très petits yeux lisses.

Leur corselet offre quelquefois, comme celui des hémiptères, des membranes ou des appendices singuliers. Leur abdomen est long et ordinairement cylindrique; il est souvent terminé, dans les femelles, par des appendices allongés en forme de sabre, de coutelas ou de tarière; ce sont les instrumens dont la femelle se sert pour déposer ses œufs dans la terre, car la plupart des orthoptères placent leurs œufs dans l'intérieur de la terre.

Ces œufs sont en très grand nombre; ils sont ordinairement mous, sphériques ou allongés.

L'insecte qui en sort ne diffère de celui qui les a pondus que par la taille, et par l'absence totale des ailes. On voit, d'après

cela, que la métamorphose de ces insectes est encore semi-complète.

La nymphe ne se distingue donc de la larve et de l'insecte parfait que par la présence des moignons des ailes ; elle est agile d'ailleurs comme eux, et se nourrit des mêmes substances.

Les orthoptères sont tous des insectes terrestres ; ils vivent peu de temps ; aucun ne passe l'hiver, et l'espèce se perpétue d'une saison à l'autre au moyen des œufs déposés dans la terre en automne.

Le corps de ces insectes est généralement mou et succulent ; il est même plus gras que celui des autres insectes ; et l'on sait que plusieurs peuples d'Afrique mangent quelques espèces de criquets. Les insectes destructeurs des collections attaquent aussi ces insectes plus volontiers que les autres, et il est difficile, à cause de cela, de les conserver long-temps.

M. Latreille (*Règne animal*) divise l'ordre des orthoptères en deux familles, ainsi qu'il suit :

PREMIÈRE FAMILLE.

LES COUREURS, *CURSORIA.*

Pieds postérieurs uniquement propres, ainsi que les autres, à la course; étuis et ailes couchés horizontalement sur le corps, dans presque tous : femelles dépourvues de tarière cornée.

1er G. Perce-Oreille, *Forficula.*

Trois articles aux tarses; des ailes plissées en éventail, et se repliant en travers sous des étuis très courts et à suture droite; corps linéaire, avec deux grandes pièces écailleuses, mobiles, qui forment une pince à son extrémité postérieure.

2e G. Blatte, *Blatta.*

Cinq articles à tous les tarses; ailes pliées seulement dans leur longueur; tête cachée sous la plaque du corselet; corps ovale ou orbiculaire aplati.

3e G. MANTE, *Mantis*.

Les deux pieds antérieurs plus grands que les autres, avec les hanches longues; les cuisses fortes, comprimées, et armées d'épines au-dessous, et les jambes terminées par un fort crochet; cinq articles à tous les tarses; ailes simplement pliées dans leur longueur; tête découverte, ayant trois petits yeux lisses, rapprochés en triangle; corps étroit et allongé.

4e G. PHASME, *Phasma*.

Les pieds antérieurs semblables aux suivans; yeux lisses, très peu distincts, ou nuls; corps linéaire, semblable à un bâton, et le plus souvent privé d'ailes.

5e G. PHYLLIE, *Phyllium*.

Corps très aplati et membraneux, ainsi que les pieds; des ailes.

DEUXIÈME FAMILLE.

LES SAUTEURS, *SALTATORIA.*

Les deux pieds postérieurs remarquables par la grandeur de leurs cuisses, avec les jambes épineuses, propres pour le saut.

I. Les mâles ayant pour le chant une portion intérieure de leurs étuis en forme de miroir ou de peau de tambour; les femelles étant le plus souvent armées d'une tarière : antennes, soit beaucoup plus grêles et plus menues à leur extrémité, soit de la même grosseur dans toute leur étendue, mais très courtes et presque en forme de chapelet; étuis et ailes couchés horizontalement sur le corps dans ceux qui ont moins de quatre articles à tous les tarses; languette ayant toujours quatre divisions, dont deux mitoyennes très petites; labre entier.

* *Étuis et ailes horizontaux ; ailes formant, dans le repos, des espèces de lanières ou de filets qui se prolongent au-delà des étuis; tarses de trois articles.*

1er G. Courtillère, *Gryllo-Talpa.*

Jambes et tarses des deux pieds antérieurs, larges, plats et dentés, en forme de

mains, ou propres à fouir; les autres tarses de figure ordinaire, terminés par deux crochets; antennes plus grêles au bout, allongées, et composées d'un grand nombre d'articles.

2e G. Tridactyle, *Tridactylus*.

Les jambes antérieures seulement, et non leurs tarses, propres à fouir la terre; des appendices mobiles en forme de doigts à la place des tarses postérieurs; antennes de la même grosseur, très courtes et de dix articles arrondis.

3e G. Grillon, *Gryllus*.

Point de pieds propres à fouir la terre; femelles portant à l'extrémité postérieure de leur corps, une tarière saillante; antennes toujours allongées, plus menues vers le bout, et finissant en pointe; yeux lisses moins distincts que dans les genres précédens.

*** Étuis et ailes en toit; tarses de quatre articles; antennes toujours fort longues et en forme de soies; mandibules moins dentées, et galète plus grande que dans les grillons; femelles ayant constamment*

une tarière avancée, comprimée, en forme de sabre ou de couteau.

4ᵉ G. SAUTERELLE, *Locusta.*

II. Mâles ne produisant leurs stridulations que par le frottement des cuisses contre les étuis ou les ailes ; femelles n'ayant point de tarière saillante : antennes tantôt filiformes et cylindriques, tantôt en forme d'épée, ou terminées en massue, et toujours aussi longues au moins que la tête et le corselet ; étuis et ailes en toit ou inclinés ; tarses de trois articles ; languette du plus grand nombre n'ayant que deux divisions ; trois yeux lisses distincts ; labre échancré ; mandibules très dentelées ; abdomen conique et comprimé latéralement.

* *Bouche découverte, languette bifide ; une pelote membraneuse entre les crochets du bout des tarses.*

1ᵉʳ G. PNEUMORE, *Pneumora.*

Pieds postérieurs plus courts que le corps, peu propres à sauter ; abdomen vésiculeux dans l'un des sexes ; antennes filiformes.

2ᵉ G. TRUXALE, *Truxalis.*

Antennes comprimées, prismatiques, et en forme d'épée ; tête élevée en pyramide.

3e G. Criquet, *Acrydium.*

Pieds postérieurs plus longs que le corps; abdomen solide et non vésiculeux; tête ovoïde; antennes filiformes, ou terminées en bouton.

** *Avant-sternum recevant dans une cavité une partie du dessous de la tête; languette quadrifide; tarses n'ayant point de pelote entre leurs crochets.*

4e G. Tétrix, *Tetrix.*

Antennes de treize à quatorze articles; corselet prolongé en arrière, en forme de grand écusson, quelquefois plus long que le corps; étuis très petits.

ORDRE CINQUIÈME.

LES ORTHOPTÈRES.

LXIVe GENRE.

BLATTE.

Caractères génériques. Antennes longues, sétacées, posées sous les yeux; articles nombreux, très courts et peu distincts. — Quatre antennules filiformes; les antérieures un peu plus longues, composées de cinq articles, dont les deux premiers très courts; les postérieures de trois presque égaux. — Cinq articles aux tarses des quatre pates antérieures, et quatre à ceux des postérieures. — Pates propres à la course. — Abdomen terminé par deux appendices très courts.

Les blattes ont deux élytres presque coriacées, placées horizontalement, recouvrant deux ailes membraneuses, pliées longitudinalement; deux antennes sétacées, composées d'un grand nombre d'articles : leur tête est inclinée, recourbée en dessous du cor-

selet; la bouche est munie de lèvres, de mandibules, de mâchoires et d'antennules; le corselet est large, plat et bordé; et elles ont des pates qui ne sont point propres à sauter : ces caractères font aisément distinguer les blattes des coléoptères, desquels elles semblent se rapprocher par les parties de la bouche.

Les antennes des blattes sont plus longues que le corps, et placées à la partie antérieure de la tête, au-dessous des yeux; l'insecte les porte en devant; la tête est presque triangulaire, peu visible lorsqu'on regarde l'insecte en dessus, parce qu'elle est presque entièrement cachée par le corselet; les yeux sont étroits, allongés, placés de chaque côté des bords latéraux de la tête; le corselet est court, recouvert en dessus par une grande plaque aplatie, presque circulaire, ou quelquefois un peu ovale, qui déborde le corselet des deux côtés. Degéer nomme *poitrine* un espace qui se trouve entre le corselet et l'abdomen; cette partie a peu d'épaisseur, et se trouve couverte en dessus par une portion des élytres et des

ailes; on ne voit point d'écusson sur la poitrine, et les élytres, les ailes et la première paire de pates, y sont attachées.

Le corps des blattes est de forme allongée ; l'abdomen est ovale, plat en dessus, un peu convexe en dessous, composé de plusieurs anneaux, dont le dernier est arrondi ou conique ; il est terminé par deux petits appendices articulés, coniques et pointus à l'extrémité : les appendices, dont on ignore l'usage, se trouvent à l'abdomen des mâles comme à celui des femelles ; le mâle a en outre deux petites pointes cylindriques, un peu courbées, situées au bord inférieur de deux lames transversales qui sont placées à l'extrémité du dernier anneau, et d'entre lesquelles sortent les parties de la génération.

Les pates sont très longues, principalement les postérieures ; les cuisses sont très larges, aplaties, et attachées à la hanche, qui est grande et plate ; les jambes sont longues, droites, un peu aplaties, garnies tout autour d'un grand nombre de pointes roides en forme d'épines assez longues ; le dessous

des cuisses a des épines semblables, mais en moindre quantité; les tarses des six pates sont minces, divisés en cinq articles, et terminés par deux crochets; mais quelques espèces n'ont que quatre articles aux tarses des pates postérieures.

Les élytres sont plates, minces, placées horizontalement, ou un peu voûtées ; dans quelques espèces elles sont plus courtes que l'abdomen; dans d'autres elles l'excèdent plus ou moins, et leur longueur est toujours égale à celle des ailes qu'elles recouvrent; elles sont de substance plutôt membraneuse que coriacée, et garnies d'un grand nombre de nervures ; les ailes ne sont pas plus longues que les élytres, mais beaucoup plus larges ; elles sont pliées longitudinalement en éventail, et garnies de nervures longitudinales et transversales.

Nous trouvons dans Degéer, que quelques espèces manquent totalement d'ailes et d'élytres, et dans l'*Encyclopédie*, que la femelle de la blatte des cuisines, *blatta orientalis*, manque totalement d'ailes, et n'a que des moignons d'élytres ; que la blatte de Peti-

ver a les ailes plus courtes que les élytres, et celles-ci plus larges que dans les autres espèces.

Les larves des blattes ne diffèrent de l'insecte parfait que parce qu'elles manquent d'ailes et d'élytres. Sous l'état de nymphe, elles ont, entre le corselet et l'abdomen, deux anneaux larges et plats, qui débordent de beaucoup la poitrine, et c'est de cet endroit que sortent les ailes.

Ces insectes fuient la lumière; ils ne paraissent guère que la nuit : c'est par cette raison qu'ils ont été nommés, par les anciens, *lucifugæ*, insectes qui fuient la lumière. Les blattes sont très agiles, et courent très bien. Quelques espèces vivent dans les maisons; elles sont très incommodes, parce qu'elles mangent et rongent tous les comestibles, les cuirs, les habits, les laines et autres choses semblables; elles se réfugient, pendant le jour, dans des trous de mur et les fentes des planchers, et en sortent la nuit pour aller butiner; mais dès qu'elles aperçoivent la moindre clarté, elles rentrent dans leurs trous. On les trouve principalement dans les

moulins et les boulangeries; elles y sont attirées par la farine, qu'elles aiment beaucoup.

La femelle pond un ou deux œufs, qui sont presque aussi gros que la moitié de son ventre; ils sont arrondis par les deux bouts, avec l'un des côtés relevé en carène. Au sortir de l'œuf, la larve se met à courir; on en trouve de différentes grosseurs, qui vivent parmi les insectes parfaits. Selon Frichs, la blatte des cuisines garde, pendant six à sept jours, à l'orifice de la partie qui caractérise son sexe, l'œuf qu'elle est prête à pondre.

Ce genre est composé d'un assez grand nombre d'espèces : l'on n'en trouve que cinq ou six en Europe, et trois aux environs de Paris.

La Blatte géant, *Blatta gigas*.

Elle a près de deux pouces de long; sa couleur est cendrée, pâle ou livide; les antennes sont de la longueur de la moitié du corps; le corselet a un grande tache

obscure au milieu; les élytres sont assez grandes, striées et obtuses; l'abdomen est terminé de chaque côté par un appendice conique assez court; les jambes sont épineuses.

On la trouve dans l'Amérique méridionale, et rarement à Cayenne.

La Blatte de Madère, *Blatta Maderæ.*

Elle ressemble à la précédente; la tête est olivâtre; les antennes sont obscures; le corselet est livide, avec quelques points noirâtres irréguliers; les élytres sont grisâtres; elles ont deux lignes noirâtres, l'une droite et élevée, qui part de la base et s'étend presque vers le milieu de l'élytre; l'autre arquée et creusée, se terminant vers le bord interne: près de l'extrémité de l'élytre, les nervures sont élevées, et forment des stries régulières; le corps est de couleur olivâtre foncé; les pates sont obscures et épineuses.

On la trouve à Madère, aux Antilles, et dans l'Amérique méridionale.

La Blatte de Surinam, *Blatta Surinamensis*.

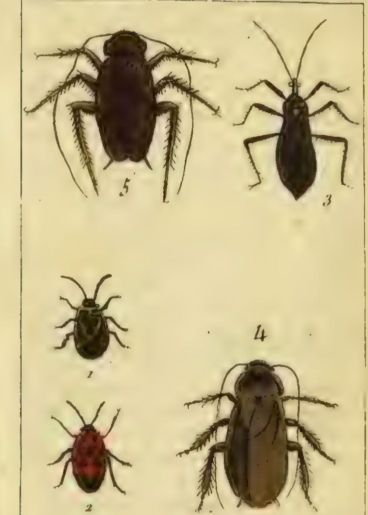
Elle a environ neuf lignes de long ; la tête est noire ; les antennes sont brunes ; le corselet est d'un noir très luisant, avec le bord antérieur d'un jaune pâle ; l'abdomen est brun sur les côtés, et roux dans le milieu ; les élytres sont d'un brun obscur, avec la bordure extérieure d'un brun pâle ; les pates sont rousses ; les jambes sont garnies d'épines brunes.

On la trouve à Surinam.

La Blatte Kakkerlac, *Blatta americana*.

Elle a les antennes plus longues que le corps ; sa couleur, tant en dessus qu'en dessous, est ferrugineuse, un peu plus pâle sur une partie du corselet, à l'extrémité des élytres, et sous la partie antérieure du corps ; ses pates sont très longues ; ses cuisses et ses jambes sont armées de piquans assez longs.

Cette espèce n'est que trop commune en Amérique ; elle y est connue sous le nom de



Meunier del. *Demonchy Sculp.*

1. Pent. des légumes
2. Pent. ornée.
3. Red. à Masque.
4. Blat. de Madère.
5. Blat. Kakkerlac.

kakkerlac : on la trouve quelquefois vivante en Europe, où elle est apportée par des vaisseaux. Dans l'Amérique et à Surinam, elle cause les plus grands dégâts dans les maisons, en rongeant toutes les étoffes de toile et de laine, en gâtant toutes les provisions de bouche : il est très difficile de se garantir des ravages de ces insectes puans et destructeurs.

Nous trouvons dans Réaumur, que ces blattes ont pour ennemis une grande espèce de *sphex* ; que, lorsqu'un de ces sphex rencontre une blatte, il la saisit par la tête, la perce avec son aiguillon, et ensuite la porte dans un trou, qui, probablement, est le nid où il a déposé un œuf, et que la blatte sert de nourriture à la larve qui sort de l'œuf.

La Blatte blanche, *Blatta nivea.*

Elle a environ sept lignes de long; sa forme est allongée et très aplatie; les antennes sont plus courtes que le corps, et de couleur jaune; la tête et le corps sont d'un gris jau-

nâtre ; le corselet est blanc ; les élytres et les ailes sont d'un blanc verdâtre, et transparentes ; les pates sont un peu épineuses, de la même couleur que le corps.

On la trouve à Cayenne, à Surinam et aux Antilles.

La Blatte brésilienne, *Blatta brasilianensis*.

Elle varie pour la grandeur ; celle décrite par Degéer a un pouce de long, et la même espèce décrite par M. Fabricius, n'a que six lignes ; elle a le corps large, de forme ovale ; sa couleur est un brun obscur, mêlé d'un peu de noir sur la tête ; le bord extérieur du corselet est un peu plus clair, le bord postérieur se termine en pointe ; l'abdomen est noir en dessus et en dessous ; les élytres ont leur bord extérieur plus clair que le reste ; les pates sont brunes, avec quelques taches noires ; les jambes sont très épineuses.

On la trouve à Surinam et au Brésil.

La Blatte de Pensylvanie, *Blatta Pensylvanica*.

Elle a environ un pouce de long, et six lignes de large; ses antennes sont brunes, aussi longues que le corps; la tête et le corps sont bruns; le corselet est d'un blanc jaunâtre, avec une grande tache irrégulière au milieu, d'un brun noirâtre; l'abdomen a une bordure pâle; les pates sont d'un brun clair; les élytres et les ailes sont plus longues que l'abdomen, d'un brun jaunâtre; les premières ont à leur origine une tache blanchâtre; les nervures sont obscures.

On la trouve en Pensylvanie.

La Blatte des cuisines, *Blatta orientalis*.

Elle est d'un brun foncé en dessus, un peu plus pâle en dessous; ses antennes sont plus longues que le corps, composées d'un très grand nombre d'articles; M. Geoffroy en a compté jusqu'à quatre-vingt-quatorze: la tête est petite, presque entièrement cachée par le corselet; le corselet est un peu

arrondi sur les côtés ; les élytres et les ailes sont un peu moins longues que le corps ; les femelles en sont entièrement dépourvues, on leur voit seulement des moignons d'élytres ; les pates postérieures, et surtout les jambes, sont beaucoup plus longues que les autres, et toutes les pates sont très épineuses ; l'abdomen est terminé par deux appendices coniques assez longs ; les mâles ont en outre deux petites pointes placées entre les appendices.

Ces blattes sont très agiles ; elles se servent rarement de leurs ailes, mais elles courent très vite ; elles habitent les maisons, surtout les cuisines, les boulangeries et les moulins : elles sont très voraces ; elles mangent le pain, la farine et toutes les autres provisions de bouche ; elles attaquent même les habits et les souliers : elles se cachent pendant le jour dans les trous des murs et des planchers, ou sous les hardes, et ne sortent que la nuit.

Elle habite presque toute l'Europe : selon M. le docteur Kalm, on la trouve aussi dans l'Amérique septentrionale.

La Blatte livide, *Blatta livida.*

Elle a environ huit lignes de longueur et quatre de largeur; les antennes sont minces, presque aussi longues que le corps; elle est de couleur brune, un peu roussâtre sur le corselet et les élytres; la tête et le dessus du corps sont d'un gris roussâtre; les pates sont de la même couleur; les épines des jambes sont brunes.

On la trouve à Surinam.

La Blatte lapone, *Blatta laponica.*

Elle a environ cinq lignes; le corps est noir et luisant; les antennes sont noires, de la longueur du corps; la tête est triangulaire, presque entièrement cachée sous le corselet; le corselet est noir sur le milieu, gris et transparent sur les bords; les élytres sont transparentes, de couleur grise, avec plusieurs taches irrégulières d'un brun noirâtre; les nervures des ailes sont noires; les pates d'un brun noirâtre.

On la trouve en Europe, dans les bois.

Linné remarque que cet insecte se trouve dans les cabanes des Lapons en si grande quantité qu'il dévore souvent en peu de temps le poisson que ce peuple fait sécher pour s'en nourrir. M. Geoffroy dit qu'il se trouve à Paris, dans les boulangeries, où il mange très bien la farine.

La Blatte pâle, *Blatta pallida.*

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente pour la forme et la grandeur; mais elle est un peu moins allongée; elle est entièrement d'un jaune pâle, sans tache; ses yeux seuls sont noirs.

On la trouve dans les bois avec la précédente : elle habite les environs de Paris et les départemens méridionaux de la France : elle court avec la plus grande célérité.

La Blatte pygmée, *Blatta minutissima.*

Cette blatte est la plus petite de toutes celles qui sont connues; elle a environ deux lignes de longueur et une de large; elle est de forme ovale, d'un brun noirâtre très lui-

sant; les antennes sont de la longueur de la moitié du corps, un peu velues; le corselet est arrondi, blanc et transparent sur ses bords latéraux; les élytres paraissent être d'une substance plus dure que dans les autres espèces; les ailes sont un peu pliées en dessous à leur extrémité; les pates sont d'un brun clair; les jambes sont épineuses.

On la trouve à Surinam.

LXVe GENRE.

GRILLON.

Caractères génériques. Antennes longues, sétacées, posées entre les yeux; articles nombreux, très courts, peu distincts. — Quatre antennules filiformes; les antérieures une fois plus longues, composées de cinq articles, dont le dernier très court; les postérieures de trois. — Trois articles aux tarses, dont le second très court; abdomen terminé par deux appendices longs, sétacés et distans.

Les grillons ont de tout temps été distingués des criquets et des sauterelles, et regardés comme des insectes d'un genre particulier. Mais Linné les a réunis et n'en a

fait qu'un seul genre sous le nom de *gryllus*, et a distingué ensuite les grillons sous le nom de *gryllus acheta*. Quoique les grillons aient quelque rapport avec les sauterelles, on remarque cependant entre eux des différences suffisantes pour les séparer ; et M. Geoffroy, qui a très bien observé ces différences, leur a conservé le nom de *grillon*.

Les antennes des grillons sont longues, sétacées, composées d'un grand nombre d'articles peu distincts ; le premier est un peu plus gros et plus long que les autres ; elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, entre les yeux.

La tête est arrondie, presque de la largeur du corselet ; les yeux à réseau sont petits, ovales, un peu saillans ; on voit sur la partie antérieure de la tête, entre les yeux, une ligne transversale sur laquelle sont placés trois petits yeux lisses.

La bouche est formée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules, deux mâchoires, deux galètes, de quatre antennules, et d'une lèvre inférieure.

Le corselet est grand, convexe, et sans

rebord ; le corps est oblong ; l'abdomen allongé, terminé par deux appendices longs, sétacés : dans quelques espèces la femelle a une longue tarière cornée, pointue, formée de deux pièces ; elle lui sert pour la ponte de ses œufs.

Les pates sont de longueur moyenne ; les cuisses postérieures sont plus longues et plus grosses que les autres, elles sont larges et aplaties ; les jambes sont armées de deux rangs d'épines ; les tarses sont composés de trois articles, et terminés par deux ongles crochus.

Les élytres sont coriacées, placées horizontalement ; elles couvrent les ailes en tout ou en partie ; elles sont plus ou moins longues et croisées sur l'abdomen ; les ailes sont membraneuses, grandes, pliées en éventail ; elles excèdent ordinairement les élytres, et forment vers le derrière deux longues pointes.

Les grillons sont assez généralement connus sous le nom de *cri-cri*, à cause du bruit qu'ils font entendre. Ce bruit est produit par le frottement des élytres l'une contre l'autre.

Les deux espèces les plus communes sont les grillons domestiques et ceux des champs. On a donné le nom de grillon domestique à celui qui vit dans nos maisons ; il est fort incommode tant par le son aigu qu'il ne cesse de faire entendre pendant la nuit, que parce qu'il ronge tout ce qu'il trouve. Les autres habitent dans des trous qu'ils font dans la terre. Les mâles font aussi entendre un bruit continu.

Nous parlerons du taupe-grillon, qui est un insecte très connu par les dégâts qu'il fait dans les jardins, après avoir parlé du grillon domestique. Celui-ci s'établit dans les maisons ; il se tient ordinairement dans les cuisines, derrière les cheminées, dans les trous et les fentes des murailles, et auprès des fours des boulangers. Ces insectes se cachent le jour ; mais dès que la nuit approche ils sortent de leur retraite et vont chercher leur nourriture, qui consiste en pain, en farine et en toutes sortes de provisions de bouche qu'ils peuvent trouver ; et c'est aussi l'heure où les mâles font entendre ce cri aigu qui est insupportable ; mais les femelles

sont muettes. Quand le grillon mâle veut chanter, il élève ses élytres de façon qu'elles forment un angle aigu avec le corps, et les frotte l'une contre l'autre par un mouvement horizontal et très vif, ce qui produit le bruit auquel on a donné le nom de chant. Degéer a remarqué que le froid est très contraire à ces grillons. Dans le mois de novembre il en a renfermé dans des poudriers, et les a exposés sur sa fenêtre, mais ils y sont morts en peu de jours. Des grillons de cette espèce ont mangé avec avidité du pain de froment qu'il leur a donné; les ayant renfermés dans des poudriers où il y avait de la terre, il les a vus fouiller sans y entrer très avant, et ils préféraient rester à sa surface.

Le taupe-grillon est connu des jardiniers sous le nom de *courtillère*; il diffère des autres grillons par la forme des pates antérieures, qui sont faites en forme de mains; elles sont larges et plates, garnies de pointes qui ressemblent à des doigts; il s'en sert pour fouiller la terre à la manière des taupes. Il vit sous terre, principalement

dans les couches, où il fait souvent beaucoup de ravage en coupant les racines avec ses pates antérieures, et en les rongeant.

Les larves des grillons ne diffèrent de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes et d'élytres, mais elles courent et sautent tout aussi aisément. Lorsque les larves ont subi toutes leurs métamorphoses et qu'elles sont parvenues à l'état de perfection, elles s'accouplent. La femelle pond une grande quantité d'œufs de couleur blanche et de forme allongée. La femelle du grillon champêtre et celle du taupe-grillon les déposent dans la terre, dans des trous qu'elles y ont pratiqués, et qui doivent servir de retraite aux larves qui en sortiront; là ces larves sont à même de se procurer les racines dont elles doivent se nourrir; elles les déchirent, les dévorent et font beaucoup de dégât, surtout celles du taupe-grillon, qui sont très redoutées dans les potagers.

Le grillon champêtre diffère peu du grillon domestique; on le trouve en été dans les champs. Ces insectes se tiennent ordinairement dans les pâturages et les prés.



1. Le Grillon Taupe.
2. Une de ses Pattes antérieures.
3. Son Nid.
4. Gril. Champêtre M
5. Gril. Champêtre F.

Plus on est éloigné des endroits qu'ils habitent, plus leur chant paraît fort et perçant; mais à mesure qu'on s'approche d'eux il s'adoucit. Les enfans s'amusent à la chasse de ce grillon, en jetant dans son trou une fourmi attachée à un cheveu : le grillon, qui ne manque pas de sortir de sa retraite pour poursuivre sa proie, vient se livrer à son ennemi.

Ce genre est composé d'une vingtaine d'espèces : cinq habitent l'Europe. Nous les décrirons, ainsi que quelques espèces étrangères.

Le Grillon-Taupe, *Gryllus-Talpa.*

G. *Courtillère*. LATR.

Cet insecte est un des plus singuliers. Il est de couleur brune; sa tête est petite, allongée; les antennes sont de la longueur de la moitié du corps; ses yeux sont petits; son corselet est très long, et forme une espèce de cuirasse qui paraît veloutée; les élytres ne couvrent que la moitié de l'abdomen; elles sont croisées l'une sur l'autre, et elles

ont de grosses nervures longitudinales noires; les ailes sont pliées longitudinalement; elles dépassent l'abdomen et se terminent en pointes ; l'abdomen est mou, il est terminé par deux appendices assez longs ; les pates antérieures sont en forme de mains, très grosses, aplaties; les jambes de ces pates sont très larges, terminées par quatre fortes dents cornées, aiguës, dirigées extérieurement ; les deux premiers articles des tarses sont dilatés, cornés, aigus; les cuisses des pates postérieures sont longues et renflées; les jambes de ces pates et celles des intermédiaires ont quelques épines.

On le trouve en Europe, dans les jardins, et dans l'Amérique septentrionale.

Il vit dans la terre et principalement dans les couches, où il fait beaucoup de dégât en coupant et rongeant les racines : il se sert de ses pates antérieures comme font les taupes : le mouvement de ces pates se fait latéralement; il les joint ensemble, les écarte ensuite, et par cette manœuvre, qu'il répète, il parvient à creuser en terre des sillons longs et profonds, et arrive à l'en-

droit où il désire d'aller : il peut faire des sauts avec ses pates postérieures, mais il ne saute pas très haut et il est très lent dans sa marche : il ne quitte point son habitation pendant le jour, ce n'est qu'après le coucher du soleil et pendant la nuit qu'il en sort; il fait alors entendre un son très aigu. On a dit qu'il transportait des grains de blé dans son trou, où il pouvait quelquefois passer l'hiver. Il est noirâtre dans sa jeunesse; ce n'est que dans l'âge adulte qu'il est comme velouté. Scopoli prétend qu'il est attiré par le fumier de cheval, et repoussé par celui de cochon. La femelle n'a point de tarière, elle pond ses œufs dans une espèce de boule qu'elle construit, et les y dépose en un monceau, selon Degéer, au nombre de trois cents : après la ponte elle ferme cette boule, et, selon quelques auteurs, elle la roule quelquefois à la surface de la terre pour exposer ses œufs à la chaleur, ou la transporte au fond du terrier lorsqu'elle craint l'humidité; mais elle a toujours soin de la placer de manière que les larves qui sortent des œufs puissent trouver

à leur portée les racines dont elles doivent se nourrir.

Nous trouvons dans l'*Encyclopédie*, qu'on reçoit de Cayenne et de Surinam des individus deux ou trois fois plus petits, dont les jambes antérieures n'ont que deux dents; cette espèce a reçu de M. Latreille le nom de *gryllotalpa didactyla*; ils sont d'ailleurs parfaitement semblables au grillon-taupe d'Europe.

Le Grillon domestique, *Gryllus domesticus*.

Il a environ huit lignes de longueur, sans comprendre les appendices; il a beaucoup de ressemblance avec les sauterelles. Sa couleur est un cendré jaunâtre, avec quelques taches noires sur la tête et sur le corselet, où elles forment des lignes transversales; les antennes, qui sont très minces, sont aussi longues que le corps; la tête est grande, arrondie, aussi large que le corselet; le corselet est presque cylindrique, uni, un peu convexe en dessus, aplati sur les côtés; les élytres sont presque aussi lon-

gues que l'abdomen, arrondies à leur extrémité, et croisées l'une sur l'autre; les ailes sont plus longues que les élytres et terminées en pointes; l'abdomen est terminé par deux filets coniques, garnis de poils; leur longueur égale souvent celle de l'abdomen; le derrière de la femelle est muni d'une tarière longue, droite et écailleuse; les cuisses des pates postérieures sont longues et renflées; les jambes de ces pates sont armées de deux rangées d'épines; les jambes des deux autres paires ont quelques épines à leur extrémité.

On le trouve en Europe dans les maisons; il se cache derrière les cheminées, dans des trous et des fentes des murailles, dans les cuisines et auprès des fours des boulangers. La nuit le mâle fait entendre un son aigu. La larve ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes et d'élytres. Degéer ayant ouvert le ventre d'une femelle au mois de novembre, il l'a trouvé rempli d'œufs blancs et allongés. Le froid est très contraire à ces grillons; ils se nourrissent de toute espèce de comestibles.

Le Grillon champêtre, *Gryllus campestris*.

Ses antennes sont à peu près de la longueur du corps; la tête est noire, grosse, lisse et sans taches; le corselet est noir, arrondi, plus large que long; les élytres sont obscures, d'un jaune grisâtre à leur base, presque aussi longues que l'abdomen; les ailes sont plus courtes que les élytres; l'abdomen est terminé par deux filets sétacés, garnis de poils fins et longs; les pates sont noires; les cuisses postérieures sont renflées; elles ont une grande tache d'un rouge sanguin, qui s'étend depuis la base jusque vers le milieu; les jambes de ces pates sont armées de deux rangées d'épines très fortes; les autres ont deux ou trois épines près des tarses; la tarière de la femelle est noire, plus longue que les filets.

Il habite toute l'Europe méridionale et l'Afrique; on le trouve pendant l'été dans les champs; c'est en terre qu'il établit sa demeure et bâtit son nid. Il ne résiste pas à un hiver rigoureux; mais lorsque cette

saison est douce, on croit possible qu'il ne meure pas. Dans la belle saison, dès le coucher du soleil et pendant la nuit, ces grillons sortent de leurs trous, qui sont obliques et peu profonds, et font entendre leur chant.

Le Grillon bordelais, *Gryllus burdigalensis*.

Cette espèce est d'un brun noirâtre, mélangé de jaunâtre; elle a une ligne enfoncée et longitudinale au milieu du corselet; les élytres et la tarière de la femelle sont de la longueur à peu près de l'abdomen; elle n'a point d'ailes.

Cette espèce, qui est de moitié plus petite que le grillon domestique, a été découverte aux environs de Bordeaux par M. Latreille.

Le Grillon ombragé, *Gryllus umbraculatus*.

Cette espèce est très singulière, parce que le mâle a sur le front un prolonge-

ment membraneux qui tombe en forme de voile. Cet insecte est tout noir.

On le trouve en Espagne, en Portugal et en Barbarie.

Le Grillon monstrueux, *Gryllus monstrosus*.

Il a plus d'un pouce de long et est très gros; sa couleur est jaunâtre; ses élytres et ses ailes sont roulées en spirale au bout; les articles de ses tarses sont très dilatés.

On croyait cet insecte propre à l'Amérique ou à l'Afrique; mais nous en avons reçu un individu de M. le baron Cuvier, qui l'avait reçu de la Cochinchine; il lui avait été envoyé par MM. Diard et Duvancel.

Le Grillon italien, *Grillus italicus*.

Il a environ huit lignes de long; les antennes sont pâles, deux fois plus longues que le corps; les yeux sont noirs; la tête et le corselet d'un jaune pâle; les élytres sont transparentes, à peine de la longueur de l'abdomen; les ailes sont également transpa-

rentes, un peu plus longues que les élytres; les pates sont pâles; les postérieures sont très longues; les jambes de ces pates sont armées d'épines.

On le trouve en Italie et dans les départemens méridionaux de la France.

Le Grillon biponctué, *Gryllus bipunctatus*.

Il ressemble au précédent; il est d'un blanc jaunâtre; les antennes sont une fois plus longues que le corps; la tête est allongée et inclinée; le corselet est plus long que dans les autres espèces; les élytres sont étroites, allongées, blanches, transparentes, plus longues que le corps; les ailes sont pliées longitudinalement, et se terminent en pointes; l'abdomen est terminé par deux appendices longs; la femelle a une tarière brune, droite, élevée; les pates sont longues et minces, principalement les cuisses et les jambes postérieures.

On le trouve en Pensylvanie.

Le Grillon nain, *Gryllus minutus.*

Il a environ six lignes de longueur; les antennes sont beaucoup plus longues que le corps; il est entièrement de couleur jaune; les élytres, qui ont des nervures très fortes, sont plus longues que l'abdomen; les ailes sont beaucoup plus longues que les élytres, et se terminent en pointes; la tarière de la femelle est longue, d'un brun foncé; elle est remarquable en ce qu'elle est recourbée en haut, comme celle de certaines sauterelles.

On le trouve à Surinam.

Le Grillon des bois, *Gryllus sylvestris.*

Il a environ six lignes; les antennes sont plus longues que le corps; la tête est d'un noir brillant, avec quelques lignes jaunâtres à sa partie antérieure; les yeux sont noirs, bordés d'une ligne jaunâtre; le corselet est jaunâtre en dessus, noir sur les côtés; les élytres couvrent à peine le tiers de l'abdomen; elles ont des stries noires très élevées; l'abdomen est noir, terminé par deux ap-

pendices velus ; la tarière de la femelle est très longue et recourbée; les pates sont brunes, avec des taches jaunâtres; les cuisses postérieures sont très renflées; les jambes de ces pates sont armées de quelques épines assez fortes.

Il est très commun dans les bois, aux environs de Paris.

Le Criquet tacheté, *Acrydium maculatum*.

G. *Pneumore*. LATR.

Cette espèce est longue de plus d'un pouce et demi; elle est verte, avec un grand nombre de taches cicatrisées blanches; ses antennes sont verdâtres, filiformes, plus courtes que le corselet; la tête est penchée, ovale, munie antérieurement de deux tubercules verruqueux; le corselet est court, caréné supérieurement; les élytres sont presque membraneuses et réticulées; l'abdomen est renflé, comme boursouflé; les pates postérieures sont plus courtes que l'abdomen, et ne paraissent pas puissantes pour sauter.

Elle se trouve au cap de Bonne-Espérance.

LXVIe GENRE.

SAUTERELLE.

Caractères génériques. Antennes très longues et sétacées; articles très nombreux, courts et peu distincts. — Quatre antennules inégales; les antérieures un peu plus longues, composées de cinq articles presque cylindriques, dont les deux premiers très courts; les postérieures de trois. — Quatre articles aux tarses. — Abdomen terminé par une espèce de queue tranchante, et pointue dans les femelles. — Pates propres à sauter.

Linné a placé les sauterelles avec les criquets, et les a désignées par le nom de *gryllus tettigonia ;* mais M. Geoffroy a fait un genre des sauterelles, ainsi que M. Fabricius et M. Olivier. Les sauterelles diffèrent des criquets par les antennes, le nombre d'articles aux tarses, et par la tarière que les femelles des sauterelles ont à l'extrémité de l'abdomen, et qu'on ne trouve jamais aux femelles des criquets.

Les antennes des sauterelles sont très longues et très minces; le premier article

est assez gros, le second est court et presque arrondi, les autres sont cylindriques, et vont en diminuant de grosseur, jusqu'à l'extrémité; elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, dans une cavité qui se trouve entre les yeux.

La tête est grande, placée perpendiculairement; elle est attachée au corselet par un cou membraneux, que l'insecte allonge et raccourcit à volonté; elle est couverte par une peau dure et écailleuse; la bouche est composée d'une lèvre supérieure, formée de deux pièces plates et articulées; de deux mandibules fortes, dentées, qui se terminent en pointe recourbée en dedans; de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure, et de quatre antennules; les yeux à réseau sont ovales, placés de chaque côté de la tête, près de sa partie supérieure : les sauterelles ont aussi trois petits yeux lisses.

Le corselet est long; il est couvert par une plaque écailleuse, plate en dessus, arrondie à son bord postérieur.

L'abdomen est ovale et très gros, surtout dans la femelle; il est divisé en neuf an-

neaux ; le derrière du mâle est terminé par deux plaques, presque écailleuses, placées l'une sur l'autre ; ces deux plaques sont garnies chacune de deux pointes ; celles de la plaque supérieure sont courtes, et celles de l'inférieure plus longues ; outre ces deux plaques, il y en a deux autres placées entre celles-ci ; elles sont garnies, du côté intérieur, d'une espèce de crochet pointu ; ces deux pièces servent au mâle pour s'accrocher à la femelle, pendant l'accouplement ; l'anus est placé entre les deux plaques écailleuses. La tarière de la femelle est plus ou moins longue, grosse à son origine, et se termine en pointe ; elle est composée de deux pièces appliquées l'une contre l'autre ; cette tarière sert à la femelle pour la ponte ; elle la pique en terre perpendiculairement, les œufs glissent entre ces deux lames, et s'enfoncent en terre.

Les pates antérieures et les intermédiaires sont de longueur moyenne ; elles sont attachées au corselet ; les jambes et les pates sont garnies de trois rangées d'épines roides et mobiles ; les pates postérieures sont très

longues; les cuisses de ces pates sont très grosses, longues, aplaties sur les côtés, en forme de massue à leur origine, et de la grosseur de la jambe à leur extrémité; dans l'inaction, elles sont appliquées contre le corps, et s'élèvent beaucoup au-dessus de l'abdomen; les jambes sont à peu près de la longueur des cuisses, et d'égale grosseur; elles sont garnies postérieurement, dans presque toute leur longueur, de deux rangées d'épines assez longues, dont les pointes sont dirigées vers le plan de position; elles ont en outre sur le côté intérieur deux autres rangées d'épines qui sont mobiles et articulées à leur base, dont le mouvement se fait de haut en bas; à l'extrémité de la jambe sont encore six épines également mobiles; c'est par le moyen de toutes ces épines que la sauterelle, en les appuyant fortement contre le plan de position, et poussant vivement les jambes postérieures en arrière, parvient à s'élever en l'air et à faire des sauts. Les tarses sont composés de quatre articles, terminés par deux crochets qui servent à l'insecte pour

se fixer et s'attacher contre les objets sur lesquels il marche.

Les élytres sont coriacées ; elles sont appliquées de chaque côté du corps ; les deux bords intérieurs, en se réunissant, forment une espèce de toit au-dessus de l'abdomen ; leur extrémité est arrondie et garnie de plusieurs nervures ; les ailes sont grandes, pliées longitudinalement, et cachées par les élytres ; elles sont minces et transparentes ; les ailes et les élytres des femelles sont ordinairement moins longues que celles des mâles.

Les mâles des sauterelles, comme ceux des grillons, font entendre un bruit, qu'on nomme le chant des sauterelles ; ce son est plus ou moins fort, selon les espèces ; il est toujours produit par le frottement des élytres l'une contre l'autre.

Les femelles des sauterelles déposent leurs œufs dans la terre; elles en pondent un assez grand nombre à la fois, et ces œufs, réunis dans une membrane mince, forment une espèce de groupe. Les larves qui en sortent sont entièrement semblables, à la grandeur près, à l'insecte parfait, et à l'exception des

ailes et des élytres, dont elles sont dépourvues ; elles ont des espèces de boutons, au nombre de quatre, dans lesquels ces parties sont renfermées ; après la dernière mue, les élytres et les ailes se développent, et elles sont alors propres à se reproduire. L'insecte parfait, ainsi que la larve, se trouvent fréquemment dans les prairies ; l'un et l'autre sont très voraces, ils se nourrissent de toute sorte d'herbes et de plantes ; ils ont plusieurs estomacs, ce qui a fait croire à divers auteurs qu'ils ruminaient comme plusieurs grands animaux. On n'a point encore observé que les sauterelles s'entre-tuassent pour se manger ; mais Degéer ayant renfermé dans un poudrier plusieurs sauterelles ronge-verrue, une d'elles étant morte, fut entièrement dévorée par les autres. Toutes les sauterelles, outre qu'elles sautent, volent quelquefois fort haut et fort loin ; elles sont très vives et se donnent beaucoup de mouvement, les unes pendant le jour et les autres la nuit. Elles forment un genre composé d'une cinquantaine d'espèces : on en trouve peu en Europe.

La Sauterelle feuille de citron, *Locusta citrifolia.*

Elle a environ un pouce et demi de longueur; elle est entièrement de couleur verte; les antennes sont aussi longues que le corps; la tête est allongée; le corselet est plat en dessus, ses bords extérieurs sont garnis de petites dentelures arrondies, plus petites dans la femelle que dans le mâle; l'abdomen du mâle est terminé par deux crochets et une pointe courte; celui de la femelle, par une tarière courte, recourbée en haut; les élytres sont du double plus longues que l'abdomen; elles ont sur le milieu une nervure longitudinale, d'où partent des nervures obliques, qui donnent aux élytres de la ressemblance avec des feuilles d'arbre; les ailes sont plus longues que les élytres; les pates antérieures et les intermédiaires sont sans épines; les cuisses postérieures en ont deux rangées très courtes, et les jambes en ont quatre rangées.

On la trouve à Surinam et à Cayenne.

La Sauterelle feuille de laurier, *Locusta laurifolia.*

Elle a environ un pouce et demi ; les ailes et les élytres sont d'un vert un peu foncé ; le corps et les pates sont d'un brun grisâtre, mêlé de vert dans quelques individus ; les antennes sont plus longues que le corps ; la tête est ovale, assez petite ; le corselet est aplati en dessus et sur les côtés, il est large et arrondi postérieurement ; les élytres sont presque une fois plus longues que l'abdomen, ovales, un peu allongées, et ressemblent à des feuilles vertes ; les ailes sont un peu plus longues que les élytres ; l'abdomen est gros et court ; la tarière de la femelle est de la longueur de l'abdomen, large, courbée en faucille, dentelée sur ses bords ; les pates postérieures sont plus longues que tout l'insecte ; les épines des cuisses et des jambes sont très petites.

On la trouve à Cayenne, à Surinam, et dans la Nouvelle-Hollande.

La Sauterelle couronnée, *Locusta coronata*.

Elle a plus de deux pouces de longueur; ses antennes sont trois fois plus longues que son corps; la tête est arrondie, d'un brun roussâtre; les yeux sont très saillans; le corselet est garni de pointes écailleuses, de tubercules et d'épines, qui lui forment une espèce de couronne; il est roussâtre, avec une large bande d'un noir velouté; l'abdomen est gros; la tarière de la femelle est en forme de lame de sabre; les élytres sont d'un brun roussâtre, étroites, plus longues que l'abdomen, raboteuses et garnies de taches enfoncées d'un noir très luisant; les ailes sont un peu plus longues que les élytres; les pates postérieures sont très longues, et toutes les cuisses ont une rangée d'épines longues; les jambes postérieures ont en dessus deux rangées d'épines placées par paires, et en dessous deux autres rangées, mais très petites; les jambes intermédiaires

ont également quatre rangées d'épines très petites.

Elle habite les Indes.

La Sauterelle feuille de myrte; *Locusta myrtifolia.*

Elle a environ un pouce; elle est d'un vert de gramen clair; elle porte la tête et le corselet très baissés, ce qui la fait paraître courbée; les antennes sont de la longueur du corps, d'un jaune pâle; le corselet est aplati en dessus et sur les côtés; le bord postérieur est un peu arrondi; l'abdomen est court et gros, terminé dans la femelle par une tarière très courte, en faucille; les élytres sont une fois plus longues que le corps, très larges, en forme de feuilles de myrte; les ailes sont plus longues que les élytres, et terminées en pointes; les pates sont d'un jaune pâle, très longues et très minces, garnies d'épines très petites.

On la trouve à Surinam.

La Sauterelle feuille de camellia, *Locusta camellifolia.*

Cette espèce a des élytres qui ressemblent parfaitement à des feuilles d'arbre ; elles sont très larges, et ont des nervures comme les feuilles; elle est petite, mais l'étendue de ses élytres la fait paraître très grosse ; elle est couleur de feuille sèche ; sa tête est grande, ovale; ses antennes sont très longues, assez grosses, d'un brun obscur; le corselet est court, élevé postérieurement, arrondi en dessus et plat sur les côtés; l'abdomen est court, gros, terminé dans le mâle par trois pointes coniques; les élytres sont ovales, plates, très minces, terminées en pointes, placées perpendiculairement au plan de position, et appliquées l'une contre l'autre ; leur couleur est d'un brun clair ou jaunâtre, et le milieu est obscur ou un peu rougeâtre; dans cette partie les nervures sont pâles; le dessous est rougeâtre, avec quelques taches pourpres et d'un blanc jaunâtre; les ailes sont de la même grandeur que les élytres, d'un brun noirâtre, avec

plusieurs taches jaunâtres d'un rouge pourpre à l'extrémité ; les cuisses et les jambes postérieures sont très longues ; les cuisses des trois paires de pates ont plusieurs petites dentelures ; les jambes sont lisses et sans épines.

On la trouve à Surinam.

La Sauterelle feuille de lis, *Locusta lilifolia*.

Elle a environ huit lignes de longueur, depuis la tête jusqu'à l'extrémité de l'abdomen ; elle est de couleur verte ; les antennes sont longues et minces ; la tête est sans taches ; le corselet a deux lignes longitudinales jaunes ; les élytres sont étroites, du double plus longues que le corps ; les ailes beaucoup plus longues que les élytres ; l'abdomen est gros et court, de couleur brune ; la tarière de la femelle est large, courte, recourbée en faucille ; les pates postérieures sont très longues et minces ; toutes les pates sont sans épines.

On la trouve en Italie : elle est rare aux environs de Paris.

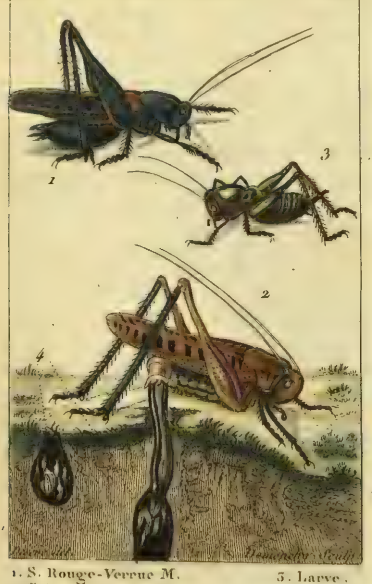
La Sauterelle tête pointue, *Locusta acuminata.*

Elle a environ trois pouces de longueur, depuis la tête jusqu'à l'extrémité des élytres ; les antennes sont très longues, noires ; la tête est grande et baissée sous le corselet ; elle a sur le front une pointe longue, droite, dirigée en devant ; le corselet est arrondi en dessus et aplati sur les côtés ; les élytres et les ailes sont vertes, d'égale longueur, étroites, deux fois plus longues que le corps ; la tarière de la femelle a un pouce de longueur ; elle est plus large dans le milieu qu'à son origine, et terminée en pointe ; les deux pièces dont elle est composée sont très minces, sans dentelures ; elle est de couleur brune ; les cuisses et les jambes sont garnies d'épines courtes.

Elle habite les Indes.

La Sauterelle verte, *Locusta viridissima.*

Elle a environ deux pouces ; elle est d'un



1. S. Rouge-Verrue M.
2. S. Rouge Verrue F.
3. Larve.
4. Œufs.

beau vert; les antennes sont minces, plus longues que le corps; la tête est grande; le corselet est aplati en dessus, courbé sur les côtés, arrondi postérieurement, et prolongé sur la base des élytres; l'abdomen de la femelle est terminé par une tarière longue, en forme de coutelas aplati, composée de deux lames plates; les élytres sont d'un beau vert, d'un tiers plus longues que le corps; on voit à la base de celles du mâle, en dessous, une large ouverture, fermée par une pellicule mince, semblable à la peau d'un tambour, et qui produit le bruit que cet insecte fait entendre dans les campagnes; les pates postérieures sont longues; les cuisses postérieures et les jambes de toutes les pates sont armées d'épines assez fortes.

Elle habite l'Europe; elle est très commune aux environs de Paris; on la trouve dans les prairies.

La Sauterelle ronge-verrue, *Locusta verrucivora*.

Elle est un peu moins grande que la précédente, mais plus grosse; elle est d'un vert

foncé; les antennes sont presque de la longueur du corps, de couleur brune; la tête est très grande; le corselet est arrondi postérieurement, aplati en dessus, avec une arête saillante sur le milieu; l'abdomen a de chaque côté une rangée de taches brunes; la tarière de la femelle est d'un brun grisâtre, courbée en dessus; les élytres sont vertes, avec des taches brunes, et un peu plus longues que le corps: on voit à la base de celles du mâle la même plaque qu'on trouve au mâle de l'espèce précédente; les cuisses postérieures sont très longues et très grosses; les jambes de toutes les pates sont armées de plusieurs rangées d'épines.

On la trouve en Europe, dans les prairies: le mâle chante continuellement en plein jour; la femelle pond des œufs allongés, un peu courbés, de couleur blanche, et dont la coque est très dure; elle les dépose dans la terre au moyen de sa tarière. Ces sauterelles ont beaucoup de force dans les pates et dans la tête; elles sautent assez loin, mais le saut est toujours accompagné du vol; elles ne volent pas loin, et prennent souvent terre

pour se reposer quand on cesse de les poursuivre : elles mordent avec beaucoup de force et jusqu'au sang ; on dit que les paysans font mordre par les sauterelles les verrues qu'ils ont souvent sur les mains, et que la liqueur que l'insecte verse en même temps dans la plaie, les fait sécher et disparaître ; c'est pourquoi on leur a donné le nom de ronge-verrue.

La Sauterelle variée, *Locusta varia.*

Elle ressemble beaucoup à la sauterelle verte, mais elle est plus petite; elle est entièrement d'un beau vert sans tache ; les antennes sont longues, minces, jaunâtres, de même que les pates; la femelle a une tarière recourbée en faucille et de la longueur du corps.

On la trouve à Utrecht, sur l'orme.

La Sauterelle à demi-étui, *Locusta brachyptera.*

Elle a environ huit lignes de longueur; les antennes sont plus longues que le corps;

la tête est grande, d'un brun grisâtre en dessous, d'un vert pâle en dessus; le corselet est de la même couleur, il a de chaque côté une ligne blanchâtre; le dessus de l'abdomen est d'un brun grisâtre, avec des raies transversales obscures; tout le dessous est d'un vert clair; la tarière de la femelle est noirâtre, courbée en faucille; les élytres sont beaucoup plus courtes que le corps, verdâtres dans la femelle, d'un brun clair dans le mâle; les ailes sont plus courtes que les élytres et paraissent chiffonnées; les pates antérieures et les intermédiaires sont brunes, les postérieures vertes; les cuisses de ces pates ont vers les côtés une large bande longitudinale noire.

On la trouve en Europe, sur le gramen.

La Sauterelle brunâtre, *Locusta fusca*.

Elle est verte; sa tête a une ligne noire; le front est avancé, obtus; le dos du corselet est bleuâtre; les élytres sont obscures, de la longueur des ailes; la tarière de la femelle est testacée, de la longueur de l'abdomen.

On trouve cette espèce aux environs de Paris.

La Sauterelle dorsale, *Locusta dorsalis*.

Elle est verte, avec les antennes, le dos du corselet et les élytres bruns : ces dernières sont beaucoup plus courtes que l'abdomen ; la tête a une élévation sur le vertex ; les ailes sont plus courtes que les élytres ; la tarière de la femelle est presque de la longueur du corps, arquée, brune ; l'abdomen est cerclé, vert.

Elle se trouve aux environs de Paris, à Montmorency.

La Sauterelle porte-selle, *Locusta ephippiger*.

Elle est grande ; ses antennes sont d'un brun clair ; sa tête est d'un vert pâle en devant, d'un gris brun postérieurement ; le corselet est très allongé et voûté postérieurement ; il est mêlé de brun clair et de gris verdâtre et jaunâtre, avec les bords antérieurs et latéraux verdâtres ; les élytres sont très courtes,

voûtées, épaisses, et ridées sur les bords; elles sont croisées, arrondies, reçues en majeure partie sous le renflement postérieur du corselet; l'abdomen est d'un vert jaunâtre en dessous, noirâtre en dessus, avec le bord postérieur des anneaux vert; les pates sont d'un brun roussâtre clair; la tarière est presque droite, de la longueur de l'abdomen.

On la trouve aux environs de Paris, dans les vignes.

La Sauterelle nymphe épineuse, *Locusta pupa.*

Cette sauterelle est très remarquable, en ce qu'elle est entièrement dépourvue d'ailes et d'élytres; on ne sait point au juste la longueur de ses antennes; sa tête est grosse, ovale, de couleur cendrée; le corselet est composé en dessus de deux plaques distinctes, aplaties; l'antérieure est carrée et garnie sur ses bords de pointes en forme d'épines courtes; la seconde plaque est arrondie et garnie sur ses bords d'épines semblables à celles de la plaque antérieure; on voit en-

core une épine plus grande que les autres de chaque côté du corselet, entre les deux plaques; l'abdomen est ovale, très gros; il a en dessus et vers les côtés sept rangées de tubercules durs, écailleux, terminés par une épine; la tarière de la femelle est presque de la longueur de l'abdomen, en forme de faucille, composée de quatre pièces dentelées aux bords vers l'extrémité; à la place des élytres, le mâle a deux pièces minces, membraneuses, semblables à des moignons d'ailes; elles sont placées dans une cavité formée par la plaque du corselet : on présume que ces pièces servent au mâle à produire des sons; toutes les pates sont très grosses; les cuisses et les jambes sont armées d'épines très fortes.

On la trouve au cap de Bonne-Espérance, et en Éthiopie.

LXVIIe GENRE.

MANTE.

Caractères génériques. Antennes sétacées, de longueur moyenne, posées entre les yeux; articles courts, nombreux et peu distincts. — Quatre antennules filiformes, presque égales; les antérieures composées de cinq articles, les postérieures de trois. — Cinq articles aux tarses. — Pates antérieures armées de piquans et d'un onglet très fort et très aigu. — Abdomen simple.

Les mantes sont très faciles à distinguer des sauterelles par le nombre des articles dont leurs tarses sont composés. Plusieurs espèces de ce genre ont été confondues avec les criquets et les sauterelles; mais M. Fabricius les en a séparées et les a réunies aux autres mantes; et M. Olivier a ajouté beaucoup d'espèces à celles décrites par M. Fabricius.

Les antennes des mantes sont moins longues que celles des sauterelles; elles sont composées d'un grand nombre d'articles.

La tête est penchée, elle est armée de

deux mandibules fortes, courtes et droites, pointues à l'extrémité, bidentées dans leur milieu; de deux mâchoires également courtes, de quatre antennules, et d'une lèvre supérieure; les yeux sont gros, saillans, arrondis, placés de chaque côté de la tête : on voit derrière les yeux trois petits yeux lisses.

Le corselet est ordinairement allongé, mais sa forme varie; l'abdomen est également allongé.

Les élytres et les ailes sont plus ou moins larges; dans quelques espèces les élytres sont plus longues que les ailes; dans d'autres, elles sont plus courtes et croisées sur l'abdomen. Les ailes sont quelquefois pliées en éventail; enfin quelques espèces n'ont que des rudimens d'ailes; dans d'autres, elles manquent entièrement.

Les pates sont très longues; les antérieures sont faites en forme de pinces, et servent à l'insecte pour saisir sa proie; elles sont terminées par un crochet très fort que la mante enfonce dans le corps de l'insecte qu'elle veut dévorer; les pates intermé-

diaires et les postérieures ne sont point épineuses, et les dernières ne sont point propres à sauter.

Comme ces insectes étendent leurs pates antérieures, on a imaginé qu'ils devinaient et indiquaient les choses qu'on leur demandait, et on leur a donné en latin le nom de *mantis*, qui signifie devin.

Les mantes sont très remarquables par leurs formes singulières; elles sont très rares dans toute l'Europe; on n'en trouve guère qu'une espèce dans les provinces méridionales de l'Allemagne et dans les départemens méridionaux de la France, où les paysans lui ont donné le nom de *prie-dieu*, parce qu'elle élève souvent ses pates antérieures et les tient jointes ensemble, de sorte qu'ils la regardent comme un insecte sacré. Mais dans les Indes on en voit beaucoup d'espèces qui sont très singulières. Stoll en a désigné plusieurs sous le nom de spectres, à cause de leur corps long et effilé, et de leurs pates longues et minces; et d'autres sous le nom de feuilles ambulantes, parce que leurs élytres plates, étendues et garnies de ner-

vures ressemblent à des feuilles vertes. Les femelles de celles qui composent cette famille ont une tarière qui leur sert à déposer leurs œufs en terre, comme font les sauterelles. Par leurs métamorphoses, ces insectes appartiennent à la seconde classe, selon l'arrangement de Swammerdam; tout le changement qui leur arrive, c'est qu'ils deviennent ailés après avoir été sans ailes pendant le temps de leur accroissement. Dans l'état de larves, elles ont sur le dos quatre parties aplaties qui renferment les ailes que doit avoir l'insecte parfait, dont ces larves ne diffèrent que parce qu'elles ne sont point propres à se reproduire; toutes leurs métamorphoses sont semblables à celles des sauterelles; et dans l'état de nymphe, elles marchent, mangent et agissent comme dans celui de perfection. Mademoiselle de Mérian, dans son *Histoire des Insectes de Surinam*, a parlé de mantes fort singulières. Selon les auteurs, les mantes vivent de rapine, et mangent les autres insectes qu'elles peuvent attraper; c'est ce que font au moins celles dont les pates sont en forme de pinces,

comme Roesel l'a démontré : cet auteur en a eu de vivantes qu'il a nourries de mouches et d'autres insectes, qu'elles attrapaient avec beaucoup d'adresse. Elles sont si cruelles et si carnassières qu'elles se tuent les unes les autres, et se mangent ensuite sans y être forcées par la faim ; ce que Roesel a vu faire de même à des petits nouvellement éclos, qui se sont attaqués avec fureur en levant leur corselet en l'air et tenant leurs deux pates antérieures jointes ensemble et prêtes à l'attaque. Les mantes marchent fort vite et peuvent voler très haut. Les œufs que la femelle pond se trouvent rassemblés dans un grand paquet allongé ; elle les attache ordinairement à quelque tige de plante ; ils sont couverts d'une espèce d'enveloppe de la consistance du parchemin. A mesure que les œufs sortent du ventre de la femelle, il en sort en même temps une espèce de bouillie dont les œufs se trouvent d'abord couverts ; et c'est cette matière qui, en se desséchant, forme l'enveloppe coriacée du paquet ou nid d'œufs. Ces œufs sont allongés, de couleur jaune et placés sur deux rangées dans la masse. Roe-

sel, ayant voulu voir l'accouplement de ces insectes, enferma dans un poudrier un mâle et une femelle; mais il ne put y parvenir, parce qu'ils s'attaquèrent l'un l'autre avec une espèce de furie, et le combat se termina par la mort de l'un des deux. Nous trouvons dans l'*Encyclopédie*, que M. Poiret ayant renfermé sous verre un mâle et une femelle, celle-ci saisit le mâle avec les pointes aiguës de ses pates antérieures, et lui coupa la tête. Comme la vie de ces animaux est extrêmement tenace, le mâle vécut encore long-temps; la femelle reçut ses caresses et finit par le dévorer; ce qui prouve que les mantes sont aussi cruelles que les araignées, et qu'elles ont grand besoin de s'éviter et d'être sur leurs gardes vis-à-vis les unes des autres.

Ce genre est assez nombreux; il est composé de plus de cent espèces : nous allons passer à la description de quelques unes.

La Mante filiforme, *Mantis filiformis*.

G. *Phasme*. Latr.

Elle a le corps extrêmement allongé et filiforme, de couleur brune; ses pates sont filiformes, longues et simples; ses antennes sont noires.

On la trouve dans l'Amérique méridionale, et dans l'Inde.

La Mante géant, *Mantis gigas*.

G. *Phasme*. Latr.

Cette espèce est la plus grande de toutes celles qui sont connues; son corps est plus grand que la main d'un homme, et de l'épaisseur du doigt; il est pâle; sa tête est arrondie, ses antennes sont sétacées; elle a un col arrondi plus court que la tête, il est surmonté d'une crête bifide; son corselet est allongé, cylindrique, avec des petits points élevés; les élytres sont de couleur testacée, ovales et allongées, de la longueur de la tête et du corselet, et de moitié plus courtes

que les ailes; les ailes sont très grandes, couleur de brique pâle, avec des bandes brunâtres; le bord antérieur a une nervure large et linéaire qui couvre les ailes et l'abdomen; l'abdomen est deux fois et souvent trois fois plus long que le corselet; il est arrondi, composé de sept anneaux; l'anus a deux folioles ovales, et en dessous une seule de forme concave.

Le mâle est souvent trois ou quatre fois plus petit que la femelle; ses ailes sont rouges ou pâles à la base.

On la trouve dans l'Asie. Ces insectes sont très connus dans l'île d'Amboine : ils ont les mâchoires très fortes et les pinces vigoureuses. Ils endommagent considérablement les feuilles des arbres, surtout quand ils sont rassemblés en grand nombre.

La Mante nécydaloïde, *Mantis necydaloides*.

G. *Phasme*. Latr.

Elle a environ deux pouces trois quarts de longueur, et deux lignes de largeur; les

antennes, qui sont presque aussi longues que le corps, sont très minces; la tête est ovale; le corselet est aplati en dessus et chagriné; l'abdomen est très long, mince et cylindrique; il est terminé par deux pointes coniques, qui forment une espèce de queue fourchue; les élytres sont très courtes; elles sont élevées et comme bossues au milieu; elles ont des nervures très fines; les ailes sont un peu plus courtes que l'abdomen, et très étroites; les pates très longues et minces, et sans épines; les cuisses de la première paire sont plus larges que les autres, et aplaties; elle est entièrement d'un gris clair un peu jaunâtre.

La larve ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes et d'élytres; on lui voit sur le dos deux parties minces, allongées et pointues à l'extrémité, en forme de petites feuilles.

On la trouve en Asie, et à Surinam.

Linné paraît croire qu'elle est la même que la mante phthisique.

La Mante de Rosse, *Mantis Rossii.*

G. *Phasme.* LATR.

Son corps est vert ou jaunâtre dans sa jeunesse; adulte, il devient cendré ou de couleur d'écorce d'arbre; il est aptère; les cuisses sont dentées.

On trouve cette espèce dans le midi de la France : on commence à la trouver aux environs d'Orléans.

La Mante feuille sèche, *Mantis siccifolia.*

G. *Phyllie.* LATR.

Cette espèce ressemble à une feuille sèche; sa tête est lisse, de forme ovale; ses antennes sont courtes et obtuses, composées de neuf anneaux de grandeur et de forme inégale; le cou a la forme d'un cœur; le corselet est un peu triangulaire, ses bords sont dentés; les élytres sont ovales et verdâtres, chacune ressemble à une feuille de laurier; elles sont obtuses et rapprochées par leurs

bords intérieurs; les ailes sont courtes; l'abdomen est ovale et blanc, composé de huit anneaux; les pates sont plus courtes que le corps.

Elle habite les Indes, et Surinam.

La Mante gongylode, *Mantis gongylodes*.

Sa tête est triangulaire; ses antennes sont très petites et sétacées; son corps est fauve; le corselet est allongé, un peu obtus, denté sur ses bords; l'abdomen est allongé; les ailes sont grandes et jaunâtres, et marquées dans leur milieu par une tache fauve; les pates sont dentées.

On la trouve à Surinam.

La Mante religieuse, *Mantis religiosa*.

Elle est entièrement de couleur verte; son corselet est uni; il a en dessous une élévation longitudinale très saillante; il est bordé d'une ligne jaune, de même que les élytres; les cuisses antérieures sont ponctuées de blanc en dedans.

On la trouve en Afrique, en Autriche, où on la nomme *wanderende blatt*, et dans le midi de la France, et même aux environs de Fontainebleau.

La Mante oratorienne, *Mantis oratoria.*

Elle a environ deux pouces de longueur; elle est de couleur verte; sa tête est petite, aplatie; ses antennes sont courtes, filiformes; le corselet est long, étroit, bordé, avec une élévation longitudinale sur le milieu; les élytres sont de la longueur de l'abdomen, veinées et réticulées; elles couvrent les ailes, qui sont transparentes et veinées; les pates postérieures sont longues, les intermédiaires le sont moins, les antérieures sont très larges et en forme de pinces; les jambes de ces pates sont armées d'épines courtes, assez fortes, et terminées par un crochet très fort.

On la trouve en France, et principalement dans les départemens méridionaux; elle s'appuie assez souvent sur ses quatre

pates de derrière, et tient les deux antérieures élevées, ce qui l'a fait appeler par les habitans du pays, *pregadiou*, comme si elle priait Dieu. Elle dépose ses œufs ramassés en un paquet hémisphérique, plat d'un côté; ce paquet contient deux rangées d'œufs oblongs; il est attaché à une branche d'arbre; il est léger, et paraît composé de parchemin très mince.

La Mante suppliante, *Mantis precaria.*

Cette belle espèce se trouve dans l'Amérique méridionale, et particulièrement à Surinam, où elle est connue sous le nom de *feuille ambulante*, à cause de ses ailes et de ses élytres, qui ressemblent à des feuilles d'arbre : elle est longue de près de trois pouces; la couleur de l'insecte vivant est verte, mais lorsqu'il est mort, son corps est d'un jaune d'ocre, ses élytres et ses ailes d'un jaune citron; ses antennes sont minces, moins longues que le corselet; la tête est placée verticalement et de forme triangulaire; le corselet est long, un peu con-

vexe en dessus, avec un rebord tranchant de chaque côté, et garni de petites pointes ou dentelures; l'abdomen est gros, ovale; il est terminé par une espèce de tarière, courbée en dessous; le dernier anneau a deux parties courbées, velues, articulées, recourbées en dessous et terminées en pointes; les élytres sont très grandes, ovales, d'un jaune citron, avec une tache rousse sur le milieu; leurs nervures sont semblables à celles des feuilles; les ailes sont aussi longues que les élytres, plus larges et pliées en éventail; elles sont transparentes, avec un grand nombre de taches ovales d'un jaune citron; les pates antérieures sont très grandes, en forme de pinces; toutes les parties qui composent ces pates sont armées de plusieurs rangées d'épines fortes; les deux autres paires de pates sont longues, principalement les postérieures; elles sont sans épines.

On la trouve en Afrique et en Amérique.

La Mante sainte, *Mantis sancta.*

La tête, le corselet et l'abdomen sont d'un vert jaunâtre; les élytres sont d'un beau vert; les ailes transparentes et verdâtres à leur extrémité; les pates jaunâtres; les jambes antérieures ont en dessous deux points noirs.

On la trouve dans les départemens méridionaux de la France.

La Mante hyaline, *Mantis hyalina.*

Sa tête est brune; ses antennes sont en scie; son front a deux fortes dents aiguës et rapprochées; le corselet est brun, allongé, caréné et cilié sur les bords; l'abdomen est brun, avec le bord des anneaux noir; les élytres sont transparentes, avec le bord extérieur vert; les ailes sont transparentes, avec l'extrémité brune.

On la trouve en Amérique.

La Mante scrofuleuse, *Mantis strumaria.*

Cette espèce est fort singulière ; elle est courte ; son corselet est comme couvert par une espèce de bouclier rond, de couleur jaune, parsemé de quelques taches rougeâtres ; les extrémités des côtés du corselet sont vertes ; les élytres ont la forme de feuilles, et sont d'un vert foncé ; les ailes sont de la même couleur, avec une tache d'un jaune foncé sur le côté.

On la trouve dans l'Inde, et à Surinam.

LXVIIIe GENRE.

TRUXALE.

Caractères génériques. Antennes courtes, ensiformes; articles courts et distincts. —Quatre antennules inégales, filiformes; les antérieures composées de cinq articles, dont les deux premiers très courts, les autres longs, un peu renflés à leur pointe; les postérieures composées de trois. — Trois articles aux tarses. — Pates postérieures propres à sauter. — Abdomen simple.

Linné a placé parmi les criquets le seul insecte de ce genre qu'il a connu; mais M. Fabricius l'a réuni aux autres insectes qui composent ce genre : les truxales diffèrent des criquets, des sauterelles et des mantes, par la forme de la tête et par celle des antennes.

Elles ont la tête allongée, conique, aplatie en devant, terminée en pointe mousse; la bouche est placée en dessous de la tête, près du corselet; elle est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules courtes, cornées, arquées, et terminées en

pointes; de deux mâchoires cornées, tridentées à leur extrémité, et de quatre antennules.

Les antennes sont courtes, en forme de sabre, terminées en pointes; le premier article est cylindrique; les trois suivans sont prismatiques, très larges; le premier de ces trois articles est beaucoup plus long que les deux autres; les suivans sont d'égale longueur, presque cylindriques; elles sont insérées au-dessous des yeux, et près de l'extrémité de la tête.

Les yeux sont grands, ovales, saillans, placés au-dessus des antennes.

Le corselet forme un même plan avec la tête; il est comprimé; ses bords latéraux sont courbés sur les côtés; le bord postérieur, qui s'avance sur les élytres, est terminé en pointe.

L'abdomen est long, mince, cylindrique, composé d'anneaux distincts.

Les élytres sont membraneuses, flexibles, étroites, plus longues que l'abdomen; les ailes sont plus courtes que les élytres, et beaucoup plus larges dans l'état de repos;

elles sont pliées longitudinalement, et entièrement cachées par les élytres, qui recouvrent le corps.

Les quatre pates antérieures sont courtes; les postérieures sont très longues; les jambes de toutes ces pates sont armées, dans toute leur longueur, de deux rangées d'épines courtes; l'insecte fait usage de ses pates postérieures pour sauter; les tarses sont composés de trois articles, et terminés par deux petits crochets.

Les truxales vivent de rapine; elles sont carnassières, et se nourrissent d'autres insectes. La larve ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes et d'élytres; mais on voit sur le dos de la nymphe des rudimens de ces parties. Ces insectes forment un genre peu nombreux; on n'en connaît que huit ou dix espèces. Nous donnerons la description de quelques unes.

La Truxale à grand nez, *Truxalis nasutus.*

Elle a environ trois pouces et demi de longueur; elle est de couleur jaunâtre, et verte lorsqu'elle est vivante; les antennes sont en forme de sabre, terminées en pointes, et presque aussi longues que la tête; le premier article est court, cylindrique, les trois suivans sont larges, aplatis, les autres courts et cylindriques; la tête est très longue, conique, et portée en avant; le corselet est comprimé, un peu aplati en dessus, avec trois arêtes longitudinales peu élevées; l'abdomen est long et cylindrique; les élytres sont étroites, plus longues que l'abdomen; les ailes sont un peu plus courtes que les élytres, et pliées longitudinalement; les pates antérieures sont courtes, les postérieures très longues; les jambes sont garnies de deux rangées d'épines courtes et minces.

On la trouve en Afrique, et dans le midi de la France.

La Truxale à antennes courtes, *Truxalis brevicornis.*

Elle a environ un pouce et demi de longueur; elle ne diffère de la précédente que par la couleur des antennes, qui sont brunes, et par celle de l'abdomen, qui est également brun.

On la trouve en Amérique.

La Truxale grilloïde, *Truxalis grylloides.*

Cet insecte a le port d'un criquet; mais sa tête et ses antennes sont celles des truxales; le corps est cendré; le corselet a trois lignes élevées; les élytres sont un peu plus courtes que l'abdomen, avec une ligne longitudinale blanchâtre : cette espèce est très voisine de la précédente.

On la trouve dans les provinces méridionales de la France.

LXIXe GENRE.

CRIQUET.

Caractères génériques. Antennes filiformes, plus courtes que la moitié du corps; onze articles cylindriques, égaux, distincts. — Quatre antennules presque égales, filiformes; les antérieures composées de cinq articles, les postérieures de trois. — Trois articles aux tarses. — Pates propres à sauter. — Abdomen simple.

Les criquets sont des insectes décrits par Linné, sous le nom de *gryllus locusta;* ils forment une des familles de son genre *gryllus,* qui est composé des grillons, des sauterelles et des truxales. M. Geoffroy a séparé les criquets de ces insectes, et en a fait un genre, sous le nom d'*acridium,* qui a été adopté par M. Olivier.

Il est très facile de distinguer les criquets des autres insectes auxquels Linné les a réunis, par la forme des antennes, le nombre des articles des tarses, et par les appendices de l'abdomen.

Les antennes des criquets sont filiformes, d'égale grosseur dans toute leur longueur, à peine aussi longues que la moitié du corps; elles sont insérées à la partie antérieure de la tête ; et nous avons vu que celles des sauterelles sont minces et très longues. Ce qui distingue encore ces insectes, c'est que les sauterelles ont quatre articles aux tarses, et les criquets n'en ont que trois. Les appendices qui se trouvent à l'extrémité de l'abdomen des grillons servent également à les distinguer des criquets, dont l'abdomen est simple.

La tête est grande et perpendiculaire ; de chaque côté de sa partie supérieure, on voit les yeux à réseau ; ils sont grands, ovales et saillans : entre les yeux sont placés trois petits yeux lisses, qui forment une espèce de triangle; la bouche est composée d'une lèvre supérieure, de deux mandibules fortes, cornées, arquées, larges et tranchantes; de deux mâchoires, d'une lèvre inférieure, et de quatre antennules.

Le corselet est de la longueur du corps, comprimé sur les côtés, aplati ou caréné

en dessus ; sa partie postérieure se prolonge plus ou moins sur les élytres.

Les élytres sont coriacées, de la même longueur que les ailes ; les ailes sont très larges; dans l'état de repos, elles sont cachées par les élytres : plusieurs espèces les ont ornées des couleurs les plus vives.

Les pates antérieures et les intermédiaires sont de longueur moyenne; les jambes de ces pates sont armées de quelques épines; les pates postérieures sont beaucoup plus longues; les cuisses sont très renflées et cannelées ; les jambes sont armées de deux rangées d'épines très fortes : la première paire est attachée au corselet; les deux autres paires à la poitrine.

Les criquets sautent très bien et s'élancent fort loin ; ils exécutent ces sauts au moyen de leurs pates postérieures, qui, outre leur longueur, sont garnies de muscles très forts. Quelques espèces volent rapidement et à de très grandes distances ; mais en général, ils marchent mal et lentement. Comme les sauterelles, ils vivent d'herbes et de toutes sortes de plantes ; aussi les trouve-

t-on en très grande quantité dans les prairies et les champs cultivés. On ne connaît que trop, dans les pays du Levant, et en Afrique, les criquets de passage, espèces qui se multiplient extraordinairement, et qui se montrent souvent en grandes troupes. Ils paraissent venir de la Tartarie et de l'Orient; ils dévastent toutes les contrées par où ils passent, en mangeant et rongeant les plantes qu'ils rencontrent. M. Shaw, qui a observé ces criquets dans la Barbarie, dit que dans quelques saisons de l'année, leur nombre est si excessif, que toutes les plantes sont gâtées ou détruites par ces insectes voraces. En 1748, ils pénétrèrent non seulement en Allemagne, mais même en Hollande et en Angleterre, et jusqu'à l'extrémité occidentale de notre hémisphère. Ils se firent voir aussi en Suède; et pour y arriver, ils durent nécessairement passer par-dessus la mer Baltique. On peut juger par là du long chemin qu'ils sont capables de faire en volant. Dans les pays où ils passent par essaims, ils font les plus grands ravages; ils y dévorent l'herbe, le blé, et généralement toutes les plantes.

Les larves des criquets, comme celles des grillons et des sauterelles, ne diffèrent de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes et d'élytres. Après plusieurs mues, elles parviennent à l'état de nymphe, et alors elles ont des fourreaux dans lesquels ces parties sont renfermées. Sous ces deux formes, ces insectes marchent et agissent comme l'insecte parfait, et, comme lui, se nourrissent d'herbes et de feuilles des plantes. Ces larves viennent d'œufs; quelques femelles déposent les leurs dans la terre, où la chaleur les fait éclore; d'autres les attachent à des tiges de gramen, et les enferment dans une matière écumeuse, qui d'abord est molle, mais qui se durcit ensuite.

Les criquets font souvent entendre un son semblable à un cri qui est produit par le frottement des cuisses postérieures contre les élytres : c'est en approchant sa jambe contre sa cuisse, en les tenant appliquées l'une contre l'autre, et donnant ensuite un mouvement très prompt à la cuisse en la frottant contre l'élytre, que le criquet produit ce son. Jamais il n'exécute ce mouvement avec les deux cuisses en même temps;

mais il se sert indifféremment de l'une ou de l'autre.

Si on en croit quelques navigateurs, les criquets, qui sont un fléau pour de certaines contrées, servent à nourrir des peuples qui habitent des terres incultes, vers les côtes de Barbarie. Comme ces insectes sont en abondance et très gros dans ce pays, les habitans les recueillent, les font rôtir et les mangent. Nous trouvons aussi dans l'*Encyclopédie*, que dans les départemens méridionaux de la France, il est des enfans qui rongent avec plaisir les cuisses charnues de ces insectes.

Ce genre est composé de plus de cent cinquante espèces. M. Olivier l'a divisé en deux familles. La première est composée des espèces qui ont le corselet plus court que l'abdomen : cette famille est beaucoup plus nombreuse que la seconde; celle-ci ne contient que quelques espèces dont le corselet se prolonge au-delà de l'abdomen, et dont les élytres sont très courtes et à peine apparentes. Nous décrirons quelques espèces de ce genre nombreux.

PREMIÈRE FAMILLE.

Corselet plus court que l'abdomen.

Le Criquet serripède, *Acridium serripes*.

Il a environ deux pouces et demi ; il a les antennes courtes, un peu aplaties ; sa tête est ovale, arrondie en devant, de couleur brune ; le corselet est de même couleur, élevé et caréné en dessus ; il est marqué de chaque côté de traits longitudinaux de couleur pâle, avec trois points enfoncés qui paraissent transparens ; les élytres sont brunes, plus longues que l'abdomen, et plus larges vers le milieu qu'aux deux extrémités ; elles ont de grosses nervures, dont quelques unes sont ondées ; les quatre pates antérieures ont leurs jambes garnies de petites épines ; les cuisses postérieures sont larges, aplaties, et garnies à leurs bords supérieur et inférieur de dentelures en forme de scie.

On le trouve aux Indes.

Le Criquet en scie, *Acridium serratum.*

Ce criquet a trois pouces de longueur ; ses antennes sont un peu aplaties et plus courtes que le corselet ; sa tête est très grande, d'un jaune verdâtre, le haut est terminé en pointe mousse ; le corselet est grand, élevé en carène tranchante, dentelé à sa partie supérieure, prolongé en pointe ; il est entièrement chagriné et de couleur jaune, avec des taches vertes ; les élytres et les ailes sont d'un jaune verdâtre ; tout le dessous du corps est jaune mêlé de vert ; les pates sont grises ; les épines des jambes intermédiaires et des antérieures sont très petites ; celles des jambes postérieures sont longues ; les cuisses postérieures ont deux rangées de petits tubercules de couleur rouge.

Il habite Cayenne et Surinam.

Le Criquet dentelé, *Acridium dentatum.*

Il diffère peu du précédent pour la forme, mais il n'a que deux pouces de longueur; sa tête est grande et terminée en pointe mousse; elle est jaune, avec une tache verte entre les yeux; le corselet est vert, élevé en carène, et terminé en pointe postérieurement; il est marqué de chaque côté d'une raie d'un jaune roussâtre; les élytres et les ailes sont d'un brun obscur; les élytres ont à leur bord intérieur une bande d'un gris jaunâtre; l'abdomen est d'un brun jaunâtre; les deux premières paires de pates sont brunes, les postérieures sont d'un vert mêlé de brun et de jaune.

On le trouve à Cayenne et à Surinam.

Le Criquet miliaire, *Acridium miliare.*

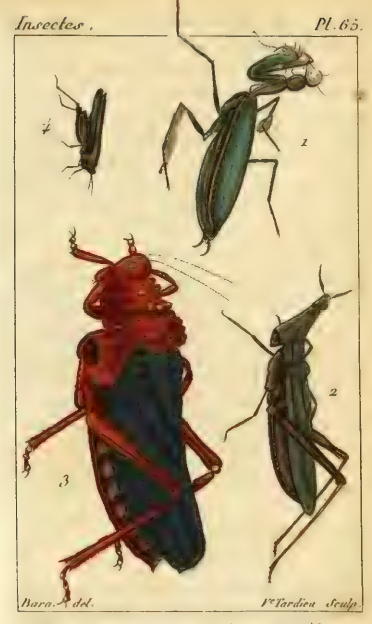
Il a deux pouces de longueur; la tête est ronde en dessus, un peu angulaire sur les côtés, d'un jaune pâle, avec un peu de brun près des mandibules; les antennes sont

noires; le corselet est d'un brun mêlé de noir en dessus, d'un blanc jaunâtre sur les côtés et à sa partie postérieure; il est comme divisé en deux parties; la première est de forme carrée, garnie de deux mamelons élevés, blanchâtres, et de quatorze tubercules noirs, coniques, très durs; la seconde est arrondie par-derrière, elle est raboteuse, garnie au milieu d'une arête longitudinale, et au bord postérieur, de plusieurs petites pointes dures; l'abdomen est noir et luisant, avec des bandes transversales blanches; les élytres et les ailes sont brunes; les quatre pates antérieures sont brunes, avec des taches obscures; les cuisses postérieures sont d'un gris blanchâtre, avec des lignes obscures; les jambes de ces pates sont rousses en dessus, et noires en dessous.

On le trouve dans l'Amérique méridionale.

Le Criquet morbilleux, *Acridium morbillosum*.

Il a environ deux pouces et demi de long; les antennes sont noires, de la longueur du



1. Mante oratorienne. 3. Criquet Morbilleux.
2. Truxale à grand Nez. 4. Criquet biponctué.

corselet; la tête est rouge, marquée antérieurement de quatre lignes longitudinales; les yeux sont bruns; le corselet est rouge, presque carré postérieurement; il a plusieurs impressions transversales et des tubercules élevés; les élytres sont d'un brun violet et marquées de petites taches irrégulières jaunâtres; les ailes sont rouges, avec des points noirâtres; l'abdomen est jaunâtre, avec des bandes transversales obscures; les pates sont rouges, avec les tarses noirs.

On le trouve au cap de Bonne-Espérance.

Le Criquet hématope, *Acridium hæmatopum*.

Il a un pouce de longueur; tout le corps est d'un gris cendré, avec des points blancs sur la tête et le corselet; la tête est grande, inégale; le corselet est raboteux, inégal, garni au milieu d'une crête peu élevée et dentelée; les élytres et les ailes sont de la longueur de l'abdomen; les cuisses postérieures sont larges, très grosses, et garnies de six arêtes longitudinales élevées, dont

la supérieure et l'inférieure sont ciliées; le côté intérieur de ces cuisses est noir, avec une bordure rouge; les jambes et les tarses de ces pates sont d'un beau rouge, avec des épines de la même couleur, et noires à leur extrémité.

Il habite les Indes.

Le Criquet flavicorne, *Acridium flavicorne*.

Il a deux pouces et demi; il est fort gros; les antennes sont jaunes, aussi longues que la tête et le corselet; la tête, le corselet et les pates sont d'un vert foncé; l'abdomen est brun, nuancé de vert; les élytres sont d'un vert plus clair que le corselet; les ailes sont transparentes, rouges à leur bord intérieur, verdâtres à leur bord extérieur; les pates postérieures sont rouges en dessus, jaunes en dessous; les jambes ont deux rangées d'épines courbées, jaunes à la base, noires à l'extrémité.

On le trouve en Chine et aux Indes orientales.

Le Criquet albipède, *Acridium albipes*.

Il a deux pouces et demi de long; les antennes sont de la longueur de la tête et du corselet; la tête est petite, de couleur verte, sans taches; le corselet est d'un vert obscur, garni d'une arête longitudinale qui a quatre dentelures à sa partie antérieure; il est terminé postérieurement par une pointe qui s'avance sur les élytres; les élytres sont d'un vert foncé; les ailes violettes, avec l'extrémité verte; les pates sont vertes; les cuisses postérieures ont de chaque côté deux rangées de grandes taches blanches; les jambes postérieures ont deux rangées d'épines rougeâtres.

On le trouve à Surinam.

Le Criquet émigrant, *Acridium migratorium*.

Il a environ deux pouces et demi de long; les antennes sont brunes, de la longueur de la tête et du corselet; la tête est

obtuse; le corselet est un peu caréné et marqué de chaque côté d'une ligne enfoncée; sa couleur est verdâtre; l'abdomen est d'un brun grisâtre en dessus, avec des taches noires et une bande longitudinale d'un brun blanchâtre sur les côtés; les élytres sont d'un brun clair ou jaunâtre, avec un grand nombre de taches noires; les pates sont d'un brun grisâtre; les cuisses postérieures ont des taches noires à leur partie interne; les jambes sont jaunâtres.

On le trouve dans tout l'Orient et dans le midi de la France, et quelquefois aux environs de Paris. On a donné à cette espèce le nom de sauterelle de passage; elle est originaire de Tartarie; elle vole en grande troupe : ces insectes dévastent souvent la Tartarie, la Pologne et les pays du Levant.

La fécondité de ces criquets est prodigieuse; dans un district d'une médiocre grandeur où ils se sont arrêtés, on a recueilli treize muids de leurs œufs. En 1615, ils ravagèrent en France plus de quinze mille arpens de blé dans les environs

d'Arles. On rapporte que le roi de Suède Charles XII étant en Bessarabie, fut assailli par une nuée de criquets si considérable, que le soleil en fut obscurci, et qu'il crut que c'était un ouragan mêlé d'une grêle effroyable. Il ne fut détrompé que quand il vit ces insectes s'abattre subitement, et en si grande quantité sur les hommes et les chevaux qu'ils en furent entièrement couverts, de sorte que l'armée fut obligée de s'arrêter.

Heureusement que ces insectes ont un grand nombre d'ennemis qui en détruisent beaucoup; les oiseaux, divers quadrupèdes, les lézards, etc., en font une grande consommation : l'homme en fait encore plus périr pour en faire sa nourriture; les peuples de Maroc, de la Tartarie et de l'Égypte s'en nourrissent; ils les font sécher, les réduisent en poudre, et en font une sorte de pain. M. Latreille, auquel nous empruntons ces détails, dit qu'on vend quelquefois dans les marchés de Bagdad une si grande quantité de criquets, que le prix des viandes en baisse. D'après ce même auteur, les man-

geurs de criquets, auxquels on a donné le nom d'*acridophages*, ont différentes manières de les préparer; ils les font griller, bouillir, ou frire; quelques uns les mettent en saumure. Des voyageurs ont dit que ces insectes avaient le goût du pigeon; mais Forskaël dit au contraire qu'ils n'ont pas grand goût, et que leur trop grand usage épaissit le sang, et devient contraire aux tempéramens mélancoliques. Un homme peut en manger deux cents dans un repas.

Le Criquet rayé, *Acridium vittatum*.

Il a environ deux pouces; les antennes sont d'un brun clair, aussi longues que le corselet; tout le corps est de couleur brune, avec une raie longitudinale d'un jaune rougeâtre sur le milieu de la tête, du corselet, et sur le bord intérieur des élytres, et une petite raie de même couleur de chaque côté du corselet; les élytres sont d'un brun clair verdâtre; les cuisses postérieures ont deux rangées de taches obliques blanchâtres; les jambes antérieures et les intermédiaires ont

quelques épines courtes; les épines des jambes postérieures sont jaunes à la base et noires à l'extrémité.

On le trouve à Cayenne et à Surinam.

Le Criquet stridule, *Acridium stridulum*.

Il a environ un pouce de long; il est d'une couleur cendrée jaunâtre, avec des taches brunes sur les élytres et les pates; les antennes sont filiformes, de la longueur du corselet; le corselet est légèrement caréné; les élytres ont deux bandes formées par des taches irrégulières de couleur brune; les ailes sont rouges, avec l'extrémité noire; les pates sont de la même couleur que les élytres; les épines des pates postérieures sont noires.

On le trouve dans toute l'Europe; il est commun aux environs de Paris : on le trouve dans les prairies.

Le Criquet surinamois, *Acridium surinamensis.*

Il a environ neuf lignes de longueur; les antennes sont filiformes, noirâtres; la tête, le corselet et les élytres sont d'un vert obscur; le corselet a quatre lignes longitudinales d'un jaune citron, qui s'étendent sur la tête jusqu'au-dessous des yeux; on voit sur la poitrine trois taches de la même couleur; l'abdomen est d'un vert jaunâtre, avec une suite de taches jaunes de chaque côté; les ailes sont d'un bleu brillant; les pates vertes et les cuisses rouges à leur origine.

On le trouve à Surinam.

Le Criquet azuré, *Acridium cæruleum.*

Il varie par la grandeur; il a depuis un pouce jusqu'à seize lignes; le corps est cendré-obscur; les antennes sont de la longueur du corselet, obscures, avec des anneaux cendrés; le corselet n'est point caréné; les élytres sont cendrées, obscures à la base,

avec deux bandes et quelques taches obscures; les ailes ont une légère tache bleue à leur partie intérieure; les cuisses postérieures sont bleues intérieurement; les quatre pates antérieures sont grises, tachées de bleu.

On le trouve en Italie et en France : il est rare aux environs de Paris.

Le Criquet carolinois, *Acridium carolinum*.

Il a environ un pouce et demi; les antennes sont brunes, de la longueur du corselet; tout le corps est brun, beaucoup plus foncé sur les élytres, où sont plusieurs taches obscures, irrégulières; le corselet est à vive-arète, avec une ligne transversale peu enfoncée; les ailes sont d'un noir brillant, avec une large bordure d'un jaune de soufre le long du côté postérieur, et quelques taches obscures à l'extrémité.

On le trouve dans l'Amérique septentrionale : il habite les chemins et les lieux secs et élevés; lorsqu'il saute, il se sert toujours de ses ailes pour voler.

Le Criquet bleuâtre, *Acridium cærulescens*.

Il varie de grandeur depuis un pouce jusqu'à un pouce et demi ; ses antennes sont filiformes, de la longueur du corselet ; il est de couleur cendrée, mêlée d'obscur ; le corselet est raboteux, légèrement caréné, avec une ligne longitudinale peu élevée de chaque côté ; les élytres sont d'un gris foncé, avec trois bandes formées par des taches irrégulières de couleur brune ; les ailes sont bleues, avec une large bande noire à l'extrémité ; les cuisses postérieures sont cendrées, d'un noir bleuâtre à leur partie intérieure ; les jambes ont une légère teinte bleuâtre.

On le trouve dans toute l'Europe méridionale, et aux environs de Paris.

Le Criquet sanguinolent, *Acridium sanguinolentum*.

Il a environ un pouce et demi ; les antennes sont noires ; la tête est jaune, avec

des taches noires, et quelques taches rouges; le corselet est jaune, sans tache; les élytres et les ailes sont plus courtes que l'abdomen, et d'un vert foncé; l'abdomen a des bandes transversales brunes et fauves; les quatre bandes antérieures sont d'un brun obscur, avec des taches rouges; les cuisses des pates postérieures ont des taches noires et un anneau rouge près des genoux; les jambes de ces pates sont jaunes en dessus, noires en dessous, avec un anneau rouge près des genoux.

On ignore l'endroit que ce criquet habite.

Le Criquet jaune, *Acridium flavum*.

Il a un peu plus d'un pouce de longueur; les antennes sont brunes; la tête est verte, avec un peu de brun; le corselet est également vert, avec deux taches latérales noires et deux lignes jaunes placées en croix; l'abdomen est brun; les élytres sont étroites, d'un jaune pâle à leur origine, avec trois bandes transversales et deux taches rondes noires; leur partie postérieure est blanche

et transparente ; le côté intérieur est bordé de vert jusqu'à la moitié de sa longueur ; les ailes sont transparentes ; elles ont une large bande noire au milieu ; elles sont verdâtres à la base ; leur extrémité est blanche, nuancée d'un peu de brun ; les quatre pates antérieures sont brunes ; les jambes postérieures sont rouges.

On le trouve au cap de Bonne-Espérance.

Le Criquet germanique, *Acridium germanicum*.

Il est d'un brun parsemé d'espaces plus clairs et de taches noirâtres, particulièrement sur les élytres ; le corselet a une carène ; les ailes sont rouges, avec une bande noire, qui, partant de l'angle interne du bord postérieur, en suit un peu plus de la moitié, et monte ensuite au bord extérieur, et s'étend même de ce côté en allant vers sa base ; l'angle extérieur, ou l'extrémité de l'aile, est transparent.

Cette espèce est très commune aux environs de Paris.

Le Criquet fémoral, *Acridium femorale*.

Il a environ un pouce de long; les antennes sont brunes, de la longueur du corselet; la tête est grosse, arrondie antérieurement, d'un brun grisâtre, nuancé de noir et de jaune; le corselet et les élytres sont de la même couleur, avec des taches semblables; la poitrine est noirâtre, avec une courte raie oblique d'un jaune roussâtre de chaque côté; l'abdomen est brun en dessus, jaunâtre en dessous; les pates sont d'un brun rougeâtre; le dessus des cuisses postérieures est de la même couleur; leur côté intérieur est d'un jaune rougeâtre, avec trois taches noires; les jambes postérieures sont rouges, avec de petites épines noires.

On le trouve en Pensylvanie.

Le Criquet marginé, *Acridium marginatum*.

Il est de la grandeur du précédent; les

antennes sont brunes, de la longueur du corselet, un peu renflées à leur extrémité; la tête, le corselet, la poitrine, et les cuisses postérieures, sont verts; l'abdomen est d'un brun jaunâtre; les élytres sont d'un brun clair, vertes le long du bord inférieur; les ailes sont noires, transparentes, d'un jaune citron au bord intérieur; le corselet est caréné; les quatre pates antérieures sont brunes; les cuisses postérieures ont en dessous une suite de taches noires; les jambes postérieures sont d'un brun clair.

On le trouve en Pensylvanie.

Le Criquet bimoucheté, *Acridium biguttulum*.

Il a environ neuf lignes de long; les antennes sont brunes, de la longueur du corselet; il varie beaucoup pour les couleurs; il est verdâtre ou d'un gris obscur; le corselet a de chaque côté une petite ligne longitudinale blanche, élevée en arête; l'abdomen est gris en dessus, avec des taches noires et verdâtres en dessous; les élytres

ont chacune au-delà du milieu une petite tache oblique blanche; les ailes ont une légère teinte obscure.

Il est très commun dans toute l'Europe : on le trouve en quantité dans les prairies aux environs de Paris.

Le Criquet ensanglanté, *Acridium grossum.*

Il a environ quinze lignes de long; les antennes sont brunes, de la longueur du corselet; la tête, le corselet, l'abdomen et les pates sont d'un vert plus ou moins obscur; le corselet est nuancé de noir; son bord postérieur est arrondi; il a trois lignes longitudinales peu élevées; les élytres sont d'un vert obscur, avec une large bande d'un jaune citron le long du bord extérieur; les ailes sont d'un jaune clair; l'abdomen a des taches et des lignes noires, et de chaque côté une raie d'un vert jaunâtre; les cuisses postérieures sont vertes en dessus, avec deux ou trois taches noires en dessous; elles sont d'un rouge vif; les jambes

postérieures sont jaunes, avec des taches et des épines noires.

Il habite l'Europe : on le trouve en quantité dans les prairies ; il saute et vole en même temps ; le mâle est très vif, la femelle est pesante ; le mâle ne fait entendre du bruit avec ses pates postérieures que pendant que le soleil éclaire l'horizon. En restant tranquille dans une prairie, on entend de tous côtés un bruit semblable à de petits coups de marteau ; ce sont ces criquets qui frappent à coups redoublés.

Le Criquet fauve, *Acridium rufum.*

Il a environ neuf lignes de long ; les antennes sont plus longues que le corselet, filiformes, un peu renflées à l'extrémité, et terminées en pointes ; elles sont brunes, avec la masse noire et l'extrémité blanche ; tout le corps est d'un brun obscur ; la tête a une raie noire de chaque côté de sa partie postérieure ; le corselet a une élévation longitudinale ; l'abdomen et les pates sont roussâtres ; dans quelques espèces, les élytres ont une légère teinte roussâtre.

On le trouve en Europe, dans les prairies; il se tient caché dans l'herbe.

Le Criquet longicorne, *Acridium longicornis*.

Ce criquet est petit, jaunâtre, ou brun clair, avec la tête, le corselet et le dessus des cuisses verts; les antennes sont plus longues que la moitié du corps, comprimées; le corselet a trois lignes longitudinales élevées, dont les latérales un peu arquées en dedans et souvent sur un espace brun; les élytres ne sont guère plus longues que l'abdomen, d'un gris brun ou jaunâtre pâle; les genoux des cuisses postérieures sont noirâtres.

Il est très commun aux environs de Paris.

Le Criquet sibérien, *Acridium sibericum*.

Ce criquet a huit à neuf lignes de long; il est d'un brun obscur; son corselet est légèrement caréné; ses jambes antérieures

sont renflées en boule; les antennes du mâle sont terminées en massue.

On le trouve en Sibérie et dans les Alpes, sur les montagnes les plus élevées.

DEUXIÈME FAMILLE.

Corselet prolongé, plus long que l'abdomen.

Le Criquet biponctué, *Acridium bipunctatum.*

G. *Tétrix.* LATR.

Il a environ cinq lignes de long; les antennes sont filiformes; le corps est obscur, raboteux; le corselet est caréné, avec une élévation longitudinale de chaque côté; il est prolongé, terminé en pointe au-delà de l'abdomen, et marqué de deux taches noires; les ailes sont cachées sous le prolongement du corselet, et à la place des élytres on voit deux petites pièces courtes, au-dessus de la base des ailes; les cuisses postérieures sont d'un jaune brun.

On le trouve dans toute l'Europe, dans

les bois et dans les lieux secs et élevés, où il croît de l'herbe; il saute avec beaucoup de légèreté.

Le Criquet subulé, *Acridium subulatum*.

G. *Tétrix*. LATR.

Il ressemble au précédent; il est de la même grandeur; les antennes sont filiformes; la couleur du corps est brune; le corselet est caréné, terminé postérieurement par une pointe qui s'avance au-delà de l'abdomen; les ailes sont couvertes par le corselet; et à la place des élytres, on ne voit point les deux petites pièces plates et allongées qu'on trouve à l'espèce précédente; la peau qui couvre tout le corps est très dure et raboteuse.

On le trouve dans les prairies et dans les bois; il habite l'Europe.

Le Criquet fauve, *Acridium rufum*.

G. *Tétrix*. LATR.

Il est d'un brun grisâtre, mêlé quelquefois de jaune; les antennes sont plus longues

dans les mâles que dans les femelles; elles sont terminées par un petit bouton noir, avec l'extrémité blanche; le dessus de la tête et du corselet est gris, avec une raie noire de chaque côté; les ailes des femelles sont plus courtes que le corps; le dessous du ventre est d'un jaune verdâtre, et les pates postérieures ont le dessous de leurs cuisses rouge.

On le trouve aux environs de Paris.

HISTOIRE NATURELLE
DES INSECTES.

ORDRE QUATRIÈME.
LES HÉMIPTÈRES.

CARACTÈRES DES GENRES
DE L'ORDRE DES HÉMIPTÈRES.

PREMIÈRE SECTION.

Élytres d'égale consistance.

G. *Fulgore.*

Antennes très courtes, subulées, posées sur les yeux; premier article très gros, globuleux.

Trompe allongée, filiforme, obtuse, com-

posée de cinq articles renfermant trois soies.

Trois articles aux tarses.

G. *Membracis*.

Antennes très courtes, subulées, posées devant les yeux; premier article plus gros que les autres, presque arrondi.

Trompe recourbée, longue, obtuse, composée de trois articles, renfermant trois soies.

Trois articles aux tarses.

Corselet dilaté.

G. *Cigale*.

Antennes courtes, sétacées, posées entre les yeux, composées de cinq articles, le premier plus gros que les autres.

Trompe recourbée, longue, filiforme, composée de deux articles, renfermant trois soies.

Trois articles aux tarses, dont les deux premiers très courts.

G. *Tettigone*.

Antennes très courtes, minces, subulées,

posées devant les yeux ; premier article globuleux ; les autres à peine distincts.

Trompe courte, recourbée, composée de trois articles, renfermant trois soies.

Trois articles aux tarses.

G. *Psylle.*

Antennes cylindriques ; onze articles égaux.

Trompe recourbée, naissant entre la première et la seconde paire de pates.

Deux articles aux tarses.

Pates propres à sauter.

G. *Aleyrode.*

Antennes courtes, cylindriques, farineuses.

Bec court, composé de trois articles presque égaux.

Corps court, farineux.

G. *Puceron.*

Antennes filiformes, plus longues que le corselet, posées devant les yeux : premier article un peu plus gros que les autres.

Trompe allongée, recourbée, composée

de cinq articles, renfermant une seule soie.

Un seul article aux tarses.

Abdomen terminé par deux filets droits et distans.

G. *Trips*.

Antennes filiformes, de la longueur du corselet, composées de sept articles, dont le premier plus grand, le dernier plus petit.

Trompe cachée dans une fente longitudinale.

Deux articles aux tarses, dont le dernier forme une espèce de vésicule.

G. *Kermès*.

Antennes filiformes, terminées par un filet sétacé.

Trompe allongée, recourbée, composée de trois articles, posée entre la première et la seconde paire de pates.

Trois articles aux tarses.

Femelle aptère.

G. *Cochenille*.

Antennes courtes, filiformes, presque cylindriques.

Trompe courte, recourbée, composée de trois articles, posée entre la seconde et la troisième paire de pates.

Pates très courtes, souvent imperceptibles.

Femelle aptère.

DEUXIÈME SECTION.

Élytres moitié coriaces, moitié membraneuses.

G. *Notonecte.*

Antennes courtes, posées au-dessus des yeux, composées de trois articles, le premier plus gros, le dernier plus petit.

Trompe courte, conique, recourbée, composée de trois articles, renfermant trois soies.

Deux articles aux tarses; les postérieurs larges, aplatis et ciliés.

G. *Corise.*

Antennes très courtes, posées sous les yeux; trois articles presque égaux.

Trompe courte, recourbée, composée d'un seul article, renfermant trois soies.

Un seul article aux tarses; les postérieurs aplatis, larges et ciliés.

G. *Nèpe.*

Antennes très courtes, peu apparentes, posées sous les yeux, cachées dans une fossette, et composées de trois articles.

Trompe courte, recourbée, composée de trois articles, renfermant trois soies.

Un ou deux articles aux tarses.

Pates antérieures portées en avant.

Abdomen terminé par deux filets sétacés dans la femelle.

G. *Naucore.*

Antennes très courtes, posées au-dessous des yeux.

Trompe très courte, recourbée, composée de trois articles, renfermant trois soies.

Deux articles aux tarses; les postérieurs aplatis, larges et ciliés.

Pates antérieures courtes, armées d'un onglet très fort.

G. *Punaise.*

Antennes filiformes, composées de quatre articles très distincts.

Trompe recourbée sous la poitrine, creusée en gouttière, et contenant trois soies.

Trois articles aux tarses.

Corps allongé, rarement ovale, souvent déprimé.

G. *Pentatome.*

Antennes filiformes, composées de cinq articles cylindriques.

Trompe recourbée sous la poitrine, creusée en gouttière, et contenant trois soies.

Trois articles aux tarses.

Corps souvent ovale.

G. *Reduve.*

Antennes sétacées, plus longues que le corselet, composées de quatre articles.

Trompe courte, courbée en arc sous la poitrine, creusée en gouttière, et contenant trois soies.

Trois articles aux tarses.

Corps allongé.

Tête étroite et avancée.

ORDRE QUATRIÈME.

DES HÉMIPTÈRES.

Geoffroy et Linné avaient réuni sous ce nom des insectes qui se distinguaient principalement des insectes à étuis coriaces, parce que leurs étuis ou élytres sont moitié coriaces et moitié membraneuses; mais ce caractère, pris de la structure des élytres, est commun à des insectes qui sont d'ailleurs trop différens les uns des autres par leur manière de vivre pour être réunis dans le même ordre.

Nous réserverons donc ce nom d'*hémiptère*, qui veut dire demi-élytres, pour des insectes qui ont tous les caractères que nous allons développer. Nous placerons dans le cinquième ordre, les insectes qui avaient été réunis avec les hémiptères par les auteurs que nous venons de citer.

La forme ou la nature des élytres ne peut

pas toujours servir à distinguer les hémiptères des autres insectes. Les uns ont des ailes presque entièrement coriaces; telles sont certaines *tettigones;* d'autres les ont complétement membraneuses, et dans une position qui ne peut guère servir à les faire distinguer de quelques insectes à ailes membraneuses; tels sont les psylles, les pucerons, les kermès.

D'autres enfin ont les ailes supérieures réellement moitié coriaces et moitié membraneuses. C'est toujours l'extrémité qui est membraneuse, et la base qui est coriace. Cette différence de nature ne se remarque que sur les ailes supérieures; les ailes inférieures sont constamment membraneuses.

Ni les ailes supérieures de ces insectes, ni les inférieures, ne sont pliées dans aucun sens. Lorsque l'insecte n'en fait point usage, il les place longitudinalement sur l'abdomen, en les croisant un peu l'une sur l'autre, en sorte que les bords internes des deux ailes supérieures figurent l'espèce de croix que l'on nomme croix de Saint-André. Les ailes inférieures, toujours plus petites, plus min-

ces que les supérieures, se glissent sous les supérieures, et s'y cachent presque entièrement, à l'exception du bord externe, qui excède quelquefois le bord externe des ailes supérieures, et qui acquiert ordinairement leur consistance ou leur couleur.

La partie importante par laquelle les hémiptères se distinguent des autres insectes, c'est la bouche. La position et la structure de cet organe, facile à apercevoir, les fera reconnaître aisément.

Tous les hémiptères, sans aucune exception, ont une bouche faite pour pomper les liquides végétaux et animaux dont ils se nourrissent.

Leur bouche est composée principalement d'un tube corné, divisé par plusieurs articulations. Ce tube va en diminuant de sa base à son extrémité; il présente à sa partie antérieure et vers sa base, une rainure distincte; et c'est par cette rainure que des soies déliées et aiguës pénètrent dans l'intérieur de ce tube. Ces soies y sont assujetties par une pièce cornée placée au-dessous du front, qui descend sur la partie antérieure

de la base du tube corné qui forme la bouche; cette pièce peut être comparée à la lèvre supérieure. Il n'y a d'ailleurs ni mandibules, ni mâchoires, ni même de palpes.

Le tube qui forme le bec prend naissance de la partie inférieure de la tête; il est recourbé en dessous et appliqué sous le ventre lorsque l'insecte n'en fait pas usage; mais lorsqu'il veut s'en servir, il le redresse, et le tient perpendiculaire à l'axe de son corps.

C'est à l'aide de ce bec garni de soies que les punaises, les cigales, les pucerons, les kermès, etc., sucent les animaux et les végétaux; ils percent la peau avec des soies fines et pointues qu'il renferme; la liqueur s'épanche et monte dans le tube corné du bec comme dans un tuyau capillaire. Il est possible que l'insecte imprime aux soies dont nous venons de parler un mouvement qui accélère cette ascension.

La description générale que nous venons de donner de la bouche des hémiptères, fait voir que ces insectes ne peuvent prendre aucun aliment solide, qu'ils sont forcés de se nourrir de matières liquides; mais ce n'est

pas par le même procédé que les mouches communes, qui pompent avec leur trompe les liqueurs répandues sur les surfaces. La structure du bec des hémiptères ne leur permettrait pas d'exercer ce genre de succion. Il faut qu'ils puissent enfoncer leur bec dans le lieu où sont les liquides qu'ils prennent; et la faculté de lécher les surfaces que les mouches semblent posséder, est refusée aux hémiptères, qui jouissent en place de celle de piquer fortement que n'ont pas les mouches proprement dites.

Aussi les hémiptères sont-ils la plupart le fléau des végétaux et le tourment des animaux. On sait le tort que font les pucerons, les psylles, les kermès, aux plantes. Presque tout le monde a connu l'importunité dégoûtante et souvent douloureuse des punaises de lit. Les naturalistes, instruits des moyens employés par ces insectes pour nuire, ont cherché ceux d'en débarrasser la société; mais jusqu'à présent, ils n'ont pu y parvenir, tant il est vrai que la petitesse et l'obscurité mettent bien mieux à l'abri des persécutions que la force et l'éclat. L'Angleterre est dé-

barrassée de loups; les lions et les autres bêtes féroces ont été chassés de la partie de l'Afrique habitée par des peuples civilisés, et il est presque impossible de purger une chambre des punaises qui l'infectent, ou un oranger des kermès qui le fatiguent.

Nous venons de parler avec quelques détails des parties qui distinguent essentiellement les hémiptères des autres insectes. Nous allons continuer d'examiner ce qu'ils ont de commun dans les formes, l'organisation et les habitudes.

La tête est assez ordinairement terminée en une pointe, qui est même quelquefois très prolongée en avant comme dans quelques cigales, fulgores, psylles. C'est sous cette pointe et à sa base qu'est placé le bec dont nous avons donné la description. Les yeux sont placés sur les côtés de la tête; ils sont de l'espèce des yeux nommés à réseau. Mais outre ces yeux, on voit dans certaines espèces, sur le sommet de la tête, des petits yeux lisses, qui sont très remarquables dans les cigales.

Les antennes diffèrent beaucoup par leur

forme : elles sont plutôt courtes que longues, plutôt filiformes que terminées en masse, ou composées d'articles globuleux; souvent elles ressemblent à un poil très court, et on n'y compte jamais un grand nombre d'articles.

Le corselet offre quelquefois des appendices frangés ou épineux, remarquables par leur forme singulière. On ne conçoit guère de quel usage ces parties peuvent être à ces insectes.

L'abdomen est presque toujours prismatique, et ce prisme a trois pans : il est rarement terminé par des appendices, et ne porte jamais d'aiguillon.

Les pates antérieures sont quelquefois plus longues et quelquefois plus courtes que les autres; mais alors elles sont fortes, et terminées en forme de pinces à genou, ce qui donne aux insectes qui les ont ainsi faites, la faculté de saisir la proie qu'ils veulent sucer.

Les hémiptères volent avec assez de facilité, surtout lorsqu'il fait chaud; ils ont cependant moins d'activité que les espèces

d'insectes dont nous avons déjà fait l'histoire. Si plusieurs d'entre eux peuvent courir et sauter facilement, il en est d'autres, tels que les pucerons, les kermès, qui sont d'une lenteur remarquable; elle est telle, qu'ils se laissent prendre et blesser, sans paraître songer à s'enfuir. Il faut les observer long-temps, pour s'assurer que ce ne sont point des animaux morts, ou même que ce sont des animaux. Fixés sur la plante dans laquelle ils enfoncent leur bec ou suçoir pour en pomper les sucs, ils ont l'air d'en faire partie, et d'en être une production maladive. Ce qui contribue à rendre cette illusion plus complète, c'est le duvet soyeux dont quelques espèces ont la propriété de s'envelopper, et ce duvet appartient encore aux pucerons et aux kermès. Ces particularités, qui nous obligent de citer souvent ces insectes comme exemples frappans, ou comme exception des règles que nous posons, nous font soupçonner déjà que leur histoire doit nous présenter de ces phénomènes singuliers, qui sont presque toujours

annoncés par des différences sensibles dans les formes ou l'organisation.

Ce que l'accouplement des hémiptères peut offrir de remarquable doit être décrit lorsque nous ferons l'histoire des espèces. Leurs œufs sont tantôt placés à nu sur les plantes, tantôt ils sont enfoncés dans leur intérieur par la mère. Dans le premier cas, ils sont enduits d'une matière visqueuse qui les colle. Ils sont ordinairement rangés par la mère avec beaucoup de symétrie. Les œufs des insectes de la famille des punaises sont garnis d'une couronne de poils plus ou moins nombreux.

La métamorphose des hémiptères est de l'ordre de celle que nous avons nommée demi-complète. L'insecte, en sortant de l'œuf, ressemble à sa mère, et il n'en diffère que par la taille et l'absence totale des ailes : il grandit avec cette forme, et change plusieurs fois de peau. Lorsque ces espèces de larves ont pris leur accroissement complet, il leur vient des moignons d'ailes, et on les considère alors comme chrysalides; mais ce

sont des chrysalides bien différentes de celles dont nous avons déjà parlé. Ces dernières sont aussi agiles que la larve et que l'insecte parfait : elles mangent comme eux, et se nourrissent des mêmes alimens qu'eux. Enfin l'insecte change une dernière fois de peau, et paraît avec toutes les parties qu'il doit avoir, c'est-à-dire avec les ailes et les élytres entières.

Parmi les hémiptères, les uns vivent dans l'air, et d'autres habitent constamment dans l'intérieur des eaux, ou à leur surface. Cet ordre est, comme nous allons le voir, beaucoup plus nombreux en espèces qu'en genres.

M. Latreille, dans le *Règne animal* de Cuvier, t. III, partage l'ordre des hémiptères en deux sections, ainsi qu'il suit :

PREMIÈRE SECTION.

LES HÉTÉROPTÈRES, *HETEROPTERA.*

Bec naissant du front; étuis membraneux à leur extrémité; premier segment du tronc beaucoup plus grand que les autres, et formant à lui seul le corselet.

Cette section renferme deux familles.

PREMIÈRE FAMILLE.

LES GÉOCORISES, *Geocorisæ.*

Antennes découvertes, plus longues que la tête, et insérées entre les yeux près de leur bord interne.

I. Gaîne du suçoir de quatre articles distincts et découverts; labre très prolongé au-delà de la tête, en forme d'alène, et strié en dessus; tarses de trois articles distincts.

a. Antennes toujours filiformes, composées de cinq articles; corps court, ovale ou arrondi.

1 G. Scutellère, *Scutellera.*

Écusson recouvrant tout l'abdomen.

2e G. Pentatome, *Pentatoma.*

Écusson ne recouvrant pas tout l'abdomen.

b. Antennes de quatre articles, filiformes ou plus grosses à leur extrémité; corps allongé.

3e G. Corée, *Coreus.*

Corps ovale; le dernier article des antennes de la même forme, beaucoup plus court que le précédent, le plus souvent renflé.

4e G. Lygée, *Lygæus.*

Corps ovale, ou seulement plus oblong; antennes terminées par un article allongé, presque cylindrique, et de la grosseur du précédent.

5e G. Alyde, *Alydus.*

Corps beaucoup plus étroit et allongé que dans les lygées.

6e G. Béryte, *Berytus.*

Antennes coudées et renflées à leur ex-

trémité ; corps comme dans les deux genres précédens.

7e G. Myodoque, *Myodocha*.

Tête rétrécie en arrière, en forme de cou, comme dans les réduves.

8e G. Miris, *Miris*.

Antennes plus grêles à leur extrémité, ou en forme de soie.

II. Deux ou trois articles apparens à la gaine du suçoir; labre court, sans stries ; premier article des tarses, et souvent même le second, très court dans le plus grand nombre.

a. Pieds insérés au milieu de la poitrine, terminés par deux crochets distincts, et prenant naissance au milieu de l'extrémité du tarse. Ces pieds ne servent point à ramer ni à courir sur l'eau.

* *Bec toujours droit, engaîné à sa base ou dans sa longueur ; yeux ordinaires ; point de cou ni d'étranglement brusque à la jonction de la tête avec le corselet ; corps le plus souvent en tout ou en partie membraneux, le plus souvent très aplati.*

9e G. Syrtis, *Syrtis*.

Pieds antérieurs en forme de serres mo-

nodactyles de crustacés, leur servant à saisir leur proie.

10[e] G. TINGIS, *Tingis*.

Corps très plat; antennes terminées en bouton, avec le troisième article beaucoup plus long que les autres.

11[e] G. ARADE, *Aradus*.

Corps très plat; antennes cylindriques, avec le second article presque aussi grand que le troisième, et même plus long.

12[e] G. PUNAISE, *Cimex*.

Corps très plat, antennes se terminant brusquement en forme de soie.

*** Bec découvert, arqué, quelquefois droit; labre saillant; tête étranglée brusquement, ou rétrécie en forme de cou par-derrière; yeux d'une grosseur remarquable dans quelques espèces.*

13[e] G. RÉDUVE, *Reduvius*.

Bec court, très aigu, et piquant fortement; antennes très déliées, ou en forme de soie vers le bout; corps ovale, oblong; pieds de longueur moyenne.

14e G. Zelus, *Zelus.*

Corps linéaire; pates très longues, fort grêles, et toutes semblables entre elles.

15e G. Ploière, *Ploiera.*

Corps linéaire ; pieds très longs , les antérieurs ayant les hanches allongées, et propres à saisir leur proie.

16e G. Salde, *Salda.*

Yeux très gros, point de cou apparent; tête transversale, séparée du corselet par un étranglement; bec long, droit, avec le labre saillant hors de sa gaîne; antennes filiformes, un peu plus grosses vers le bout.

17e G. Leptope, *Leptopus.*

Semblable au précédent, mais ayant le bec court et arqué, et les antennes en forme de soie.

III. Les quatre pieds postérieurs très grêles et fort longs, insérés sur les côtés de la poitrine, et très écartés entre eux, à leur naissance; crochets des tarses très petits, peu distincts, et situés dans une fissure de l'extrémité latérale du tarse ; ces pieds servant à ramer ou à marcher sur l'eau.

18e G. HYDROMÈTRE, *Hydrometra*.

Antennes en forme de soie; tête prolongée en un long museau, recevant le bec dans une gouttière inférieure.

19e G. GERRIS, *Gerris*.

Antennes filiformes; gaîne du suçoir de trois articles; pieds de la seconde paire très éloignés des deux premiers, et une fois au moins plus longs que le corps; les antérieurs font l'office de pinces.

20e G. VÉLIE, *Velia*.

Antennes filiformes; gaîne du suçoir de deux articles apparens; pieds plus courts que dans les gerris, et à des distances presque égales les uns des autres; les antérieurs faisant aussi l'office de pinces.

DEUXIÈME FAMILLE.

Les Hydrocorises, *Hydrocorisæ.*

Antennes insérées et cachées sous les yeux, plus courtes que la tête, ou à peine de sa longueur.

I. Les deux pieds antérieurs en forme de serres ou de tenailles, composés d'une cuisse, soit très grosse, soit très longue, ayant en dessus un canal pour recevoir le bord inférieur de la jambe, et d'un tarse très court, ou se confondant même avec la jambe, et formant avec elle un grand crochet.

Corps ovale, très déprimé dans les uns, de forme linéaire dans les autres.

1er G. Galgule, *Galgulus.*

Tous les tarses semblables, cylindriques, de deux articles bien distincts, avec deux crochets au bout du dernier; antennes ne paraissant avoir que trois articles, dont le dernier plus grand et ovoïde.

2e G. Belostome, *Belostoma.*

Les deux tarses antérieurs formant un grand onglet; labre étroit et allongé, reçu

dans la gaîne du suçoir; les quatre tarses postérieurs de deux articles distincts ; antennes en peigne, composées de quatre articles.

3e G. Nèpe, *Nepa*.

Tarses antérieurs et labre comme dans le précédent; les quatre tarses postérieurs n'ayant qu'un seul article bien distinct ; antennes paraissant fourchues; bec courbé en dessous.

4e G. Ranatre, *Ranatra*.

Différant des nèpes par la forme linéaire de leur corps; bec dirigé en avant.

5e G. Naucore, *Naucoris*.

Les deux pieds antérieurs encore terminés en onglet; labre grand, triangulaire, recouvrant la base du bec.

II. Les deux pieds antérieurs simplement courbés en dessous, avec les cuisses de grandeur ordinaire, et le tarse allant en pointe et très cilié, ou semblable aux autres; corps presque cylindrique ou ovoïde, et assez épais; moins déprimé que dans les genres précédens; pieds postérieurs très ciliés, en forme de rames, et terminés par deux crochets très petits, peu distincts.

1er G. Corise, *Corisa.*

Point d'écusson ; bec très court, triangulaire, avec des stries transversales ; étuis horizontaux ; pieds antérieurs très courts, avec les tarses d'un seul article, comprimé et cilié ; les autres pieds allongés, et les deux du milieu terminés par deux crochets fort longs.

2e G. Notonecte, *Notonecta.*

Un écusson très distinct ; bec en cône allongé et articulé ; étuis en toit ; tarses étant tous composés de deux articles ; les quatre pieds antérieurs coudés, avec des tarses cylindriques, simples, et terminés par deux crochets.

DEUXIÈME SECTION.

LES HOMOPTÈRES, *HOMOPTERA*.

Bec naissant de la partie la plus inférieure de la tête, près de la poitrine, ou même à l'entre-deux des deux pieds antérieurs ; étuis presque toujours en toit, demi-membraneux, de la même consistance partout, et quelquefois même presque semblables aux ailes ; premier segment du tronc tout au plus aussi grand que le second, et ordinairement plus court, s'unissant avec lui pour former le corselet.

Cette section est divisée en trois familles.

PREMIÈRE FAMILLE.

Les Cicadaires, *Cicadariæ*.

Trois articles aux tarses ; antennes ordinairement très petites, coniques ou en forme d'alène, de trois à six pièces, avec une soie très fine au bout du dernier.

I. Antennes de six articles ; trois yeux lisses ; mâles ayant de chaque côté du ventre un organe musical intérieur, recouvert extérieurement par un opercule.

1er G. CIGALE, *Cicada*.

II. Antennes n'ayant que trois articles distincts ; deux petits yeux lisses ; pieds, en général, propres pour le saut ; point d'organe sonore chez les mâles.

* *Antennes insérées immédiatement sous les yeux ; front souvent prolongé en forme de museau, de figure variable selon les espèces.*

2e G. FULGORE, *Fulgora*.

Front avancé.

3e G. FLATE, *Flata*.

Tête n'ayant point d'avancement remarquable ; élytres et ailes très larges, ce qui donne à ces hémiptères de la ressemblance avec des phalènes ou des pyrales.

4e G. ISSE, *Issus*.

Corps court, élytres dilatées et arquées à la base, et rétrécies ensuite.

5e G. Lystre, *Lystra*.

Corps allongé, ayant de grands rapports avec celui des cigales proprement dites.

6e G. Derbe, *Derba*.

Lèvre, ou partie relevée, comprise inférieurement entre les yeux, et d'où part le bec, grande, et présentant trois carènes.

7e G. Tettigomètre, *Tettigometra*.

Antennes logées entre les angles postérieurs et latéraux de la tête et ceux de l'extrémité antérieure du corselet; yeux point saillans.

8e G. Delphax, *Delphax*.

Antennes insérées dans une échancrure inférieure des yeux, de la longueur de la tête, ou même beaucoup plus longues.

** *Antennes insérées entre les yeux.*

1. **Corselet n'étant point transversal; son extrémité postérieure plus ou moins prolongée en arrière.**

9e G. Ætalion, *Ætalion*.

Antennes inférieures.

10e G. Lèdre, *Ledra.*

Antennes frontales, leurs deux premiers articles presque de longueur égale; corselet dilaté seulement sur les côtés.

11e G. Membrace, *Membracis.*

Antennes frontales; leurs deux premiers articles de longueur identique, mais le corselet se prolonge toujours en arrière, et se dilate même quelquefois dans d'autres sens.

2. Corselet s'avançant en avant en forme d'épée, dans quelques espèces exotiques, ou s'élevant dans le sens de la hauteur, très comprimé par les côtés, arrondi et arqué en dessus, et ayant l'apparence d'une feuille.

12e G. Cercope, *Cercopis.*

Second article des antennes une fois au moins aussi long que le premier; corselet point sensiblement dilaté dans aucun sens.

13e G. Tettigone, *Tettigonia.*

Corselet transversal, avec le bord postérieur droit.

DEUXIÈME FAMILLE.

Les Aphidiens, *Aphidii.*

Tarses de deux articles; antennes filiformes, ou en forme de soie, plus longues que la tête, de six à onze articles.

1er G. Psylle, *Psylla.*

Dix à onze articles aux antennes, dont le dernier terminé en soie.

2e G. Thrips, *Thrips.*

Six à huit articles aux antennes; le dernier n'étant point terminé par deux soies.

3e G. Puceron, *Aphis.*

Étuis et ailes ovales ou triangulaires, sans franges de poils, inclinés et en forme de toit; bec très distinct; tarses terminés par deux crochets; antennes de sept articles, plus longues que le corselet; yeux entiers; deux cornes ou deux mamelons à l'extrémité postérieure de l'abdomen.

4e G. Aleyrode, *Aleyrodes*.

Diffère du précédent parce que ses antennes sont courtes, de six articles, et que les yeux sont échancrés.

TROISIÈME FAMILLE.

Les Gallinsectes, *Gallinsecta*.

Un seul article aux tarses, avec un crochet au bout; mâle dépourvu de bec, n'ayant que deux ailes qui se recouvrent horizontalement sur le corps ; son abdomen terminé par deux soies; femelle sans ailes et munie d'un bec; antennes en forme de fil ou de soie, le plus souvent de onze articles.

1er G. Cochenille, *Coccus*.

ORDRE QUATRIÈME.

LES HÉMIPTÈRES.

XLVIIe GENRE.

FULGORE.

Caractères génériques. Antennes très courtes, subulées, posées sous les yeux; premier article très gros, globuleux. — Trompe allongée, filiforme, obtuse, composée de cinq articles renfermant trois soies. — Trois articles aux tarses. — Deux petits yeux lisses, placés sous les yeux à réseau.

Plusieurs naturalistes ont placé ces insectes parmi les cigales; Linné les en a séparés, et en a fait un genre sous le nom de *laternaria*, auquel il a donné ensuite celui de *fulgore*. Les fulgores diffèrent des cigales en ce qu'elles ne chantent point, au lieu que celles-ci font entendre un bruit qu'on appelle *chant;* mais lorsque nous décrirons

ces insectes, nous parlerons des parties qui le produisent.

Les antennes sont plus courtes que la tête, placées au-dessous des yeux ; elles sont composées de cinq articles : les deux premiers sont courts et gros ; le troisième est plus gros, arrondi ; le quatrième très petit ; le cinquième est une espèce de poil très fin ; tous ces articles paraissent emboîtés les uns dans les autres.

La tête est pointue, plus ou moins prolongée en avant, de forme irrégulière ; les yeux sont arrondis, saillans, placés aux deux parties latérales de la tête, et au-dessous on voit les deux petits yeux lisses.

La trompe est couchée, et renferme trois soies.

Le corselet est moins long que la tête, mais un peu plus large.

L'abdomen est composé de plusieurs anneaux.

Les élytres sont coriacées, un peu plus longues et plus étroites que les ailes ; elles ont les nervures très élevées ; les ailes sont membraneuses, le plus ordinairement colo-

rées et pliées à leur bord interne; elles forment avec les élytres une espèce de toit au-dessous de l'abdomen.

Les pates sont de moyenne longueur; les jambes postérieures sont armées d'épines; les tarses sont terminés par deux crochets, et par une pelote spongieuse qui forme deux lobes.

Ces insectes sont non seulement remarquables par la forme de la tête de quelques espèces, mais encore par la beauté et la variété des couleurs dont plusieurs sont ornés. On en connaît une espèce qui a la propriété de répandre pendant la nuit une lumière si considérable, qu'au rapport de mademoiselle de Mérian, elle permet de lire facilement les caractères les plus fins. Nous connaissons quelques insectes qui jouissent également de cette propriété; tels sont les lampyres et quelques taupins. Dans les lampyres, cette lumière est produite par de petits corps phosphoriques placés près de l'extrémité de l'abdomen, et dans les taupins, ces corps se trouvent de chaque côté de la partie postérieure du corselet.

C'est la partie antérieure de la tête de cette espèce de fulgore à laquelle on a donné le nom de *porte-lanterne*, qui est lumineuse. Réaumur a ouvert la tête d'un de ces insectes. Dans la vessie qui fait partie de la tête, et qui est l'endroit indiqué pour produire la lumière, il a trouvé une cavité considérable, renfermée par un cartilage médiocrement épais, et cette cavité était absolument vide. Quand on supposerait, dit cet auteur, que les parties qu'elle contenait lorsque l'insecte vivait, se seraient desséchées, elles n'auraient jamais pu remplir, lors même qu'elles étaient molles, qu'une petite partie de cette cavité. Nous trouvons dans l'*Encyclopédie*, que plusieurs naturalistes qui ont habité les pays où on trouve les fulgores, n'ont jamais remarqué qu'elles répandissent aucune lumière, et que M. Richard, qui a élevé l'espèce citée par mademoiselle de Mérian, n'a jamais remarqué sur son corps aucune partie lumineuse. Il faut espérer que des observations suivies leveront les doutes à cet égard.

Les plus grands de ces insectes sont ap-

portés en Europe de l'Amérique méridionale, de Cayenne et de Surinam; ils vivent sur les grands arbres. Ceux qui habitent l'Europe sont très petits; on les trouve sur les arbustes et les buissons. Leurs larves sont inconnues. Ils forment un genre composé d'environ cinquante espèces, qui ont été divisées en trois familles. Nous allons passer à la description des plus remarquables.

La Fulgore porte-lanterne, *Fulgora laternaria.*

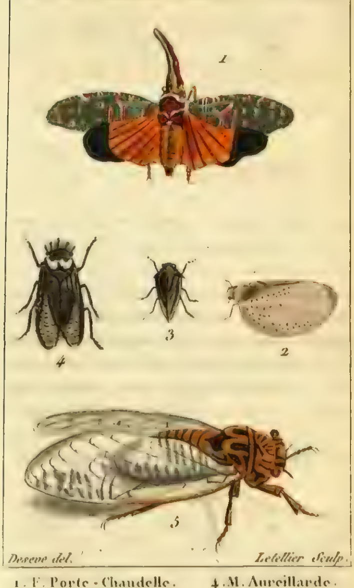
Cette espèce est fort grande; elle a environ trois pouces et demi de longueur; le front est très avancé, vésiculeux, arrondi à son extrémité, bossu en dessus près de son origine, garni en dessous et sur les côtés de quatre rangées de tubercules épineux, aplatis, de couleur rougeâtre; cette partie vésiculeuse est couleur d'olive; elle a en dessus quelques lignes rougeâtres; le corselet est d'un jaune pâle; les élytres sont de la même couleur que le corselet,

avec les nervures et quelques traits noirâtres ; les ailes sont grisâtres; elles ont une grande tache en forme d'yeux, entourée d'un cercle noir, avec une double prunelle blanche et noire; les pates sont d'un jaune pâle.

On la trouve dans l'Amérique méridionale, à Cayenne et à Surinam.

La Fulgore porte-chandelle, *Fulgora candelaria.*

Elle a environ deux pouces de longueur; le front est très prolongé, mince, presque cylindrique, recourbé, cannelé en dessus et en dessous; il est de couleur jaune; les yeux sont bruns; la tête et le corselet sont jaunes; l'abdomen est jaune en dessus, noirâtre en dessous; les élytres sont d'un beau vert, avec plusieurs bandes transversales et des taches jaunes; les nervures sont élevées, et entre chacune on voit des traits élevés qui forment des espèces de grilles; les ailes sont d'un jaune foncé, avec une large bande noire à l'extrémité; les pates sont jaunes;



1. F. Porte-Chandelle.
2. F. Phalénoïde.
3. M. Cornue.
4. M. Aureillarde.
5. C. Ornée.

les quatre jambes antérieures noires, les postérieures épineuses.

Cette espèce se trouve à la Chine.

La Fulgore ténébreuse, *Fulgora tenebrosa.*

Elle est à peu près de la grandeur de la précédente ; le front est avancé, plus long que le corselet, mince, presque droit, cylindrique, tronqué à son extrémité ; la tête et le corselet sont bruns ; l'abdomen est brun, avec des taches noires ; les élytres sont d'un brun gris, avec un grand nombre de points noirs relevés ; les ailes sont brunes, avec une teinte d'un bleu foncé ; les pates sont brunes, avec des taches noires.

Elle habite la Guinée.

La Fulgore phosphorique, *Fulgora phosphorea.*

Elle a environ sept lignes de longueur ; le front est avancé, filiforme, mince, recourbé en dessus, de la longueur du corselet, de couleur brune ; l'abdomen du mâle

est noir, avec des taches jaunes en dessus; celui de la femelle est d'un rouge brun en dessus; la tête, le corselet et les élytres sont d'un brun obscur; les ailes sont transparentes et sans couleur; les pates d'un jaune grisâtre; les jambes postérieures sont très longues et garnies d'épines très fines.

On la trouve à Surinam.

La Fulgore lumineuse, *Fulgora noctivida.*

Elle est un peu plus petite que la précédente; la tête est conique, terminée en pointe, recourbée en dessus, de couleur verte, avec quelques lignes d'un brun jaunâtre; l'abdomen est vert; les élytres et les ailes sont transparentes, comme vitrées, avec un grand nombre de nervures brunes qui forment des mailles en réseau; les pates sont vertes.

On la trouve à Surinam.

La Fulgore luisante, *Fulgora lucernea.*

Elle a environ six lignes de longueur; la tête, le corselet et les élytres sont en dessus d'un vert foncé presque noir; en dessous, tout le corps est d'un jaune citron; l'abdomen est noir en dessus; la tête est prolongée, conique, un peu courbée en haut et pointue; les pates sont d'un jaune citron; les élytres et les ailes sont transparentes et vitrées à l'extrémité, noires en dessous.

On la trouve à Cayenne et à Surinam.

La Fulgore européenne, *Fulgora europæa.*

Elle a environ six lignes de longueur; elle est de couleur verte; le front est prolongé, conique, relevé; il a en dessus deux lignes longitudinales élevées, et cinq en dessous; les ailes sont transparentes, avec les nervures vertes.

On la trouve dans les départemens méridionaux de la France, en Italie et en Sicile.

La Fulgore nerveuse, *Fulgora nervosa.*

G. *Flate.* LATR.

Elle a trois lignes de longueur; elle est brune; sa tête est jaunâtre : à sa partie antérieure elle a une plaque allongée, qui a trois lignes longitudinales saillantes; le corselet est brun; les élytres sont blanches et transparentes, avec des taches brunes, dont plusieurs forment des bandes transversales, les unes vers la base, les autres sur le milieu : il y a, en outre, sur les nervures, un grand nombre de petits points bruns; les ailes sont transparentes, sans taches; les pates sont jaunes.

Elle habite l'Europe : elle est commune aux environs de Paris.

La Fulgore phalénoïde, *Fulgora phalenoides.*

G. *Flate.* LATR.

Elle ressemble à une phalène; elle a environ huit lignes de longueur; la tête est

petite, arrondie, aplatie en devant; elle est jaune, de même que le corselet et l'abdomen; les élytres sont très grandes, arrondies à la base, où elles forment des espèces d'épaules; elles sont blanches, jaunâtres à leur origine; elles ont depuis cette partie jusque vers les deux tiers des petits points bruns; les ailes sont plus courtes et plus étroites que les élytres, et de même couleur, sans taches; les pates sont jaunes, avec une tache brune à l'extrémité des jambes; les tarses sont bruns.

On la trouve à Cayenne et à Surinam.

La Fulgore bossue, *Fulgora gibbosa.*

G. *Isse.* LATR.

Elle a près de trois lignes de long; sa couleur est brune; sa tête est grosse; les yeux sont saillans; les élytres sont très dilatées un peu au-dessus du milieu du bord extérieur, et vont en rétrécissant vers l'extrémité; les nervures sont saillantes, et entre chacune d'elles on voit de petits traits bruns qui forment une espèce de réseau; les

ailes sont transparentes et sans taches ; les pates sont d'un blanc jaunâtre ; les cuisses ont quelques taches obscures à l'extrémité, près de la jambe.

Elle habite l'Europe : elle est assez commune aux environs de Paris.

La Fulgore dilatée, *Fulgora dilatata.*

G. *Isse.* LATR.

Ses élytres sont moins rétrécies que la précédente, et moins en pointe ; elles ont des nébulosités, ou des parties plus obscures et noirâtres, avec un espace en forme de bande près du bord extérieur, plus clair.

On la trouve aux environs de Paris.

La Fulgore verdâtre, *Fulgora virescens.*

G. *Tettigomètre.* LATR.

Cette espèce est verdâtre ; les élytres sont d'un vert plus vif ; on voit une tache noire au-dessus de la naissance du rostre ; les pates sont roussâtres.

On trouve cette espèce en France : elle est rare aux environs de Paris.

La Fulgore dorsale, *Fulgora dorsalis*.

G. *Tettigomètre*. LATR.

Elle est verte ; elle a une tache roussâtre, commune sur la suture et sur l'écusson, en forme de cœur ; les quatre pates antérieures sont d'un jaune roussâtre.

On la trouve à Paris.

La Fulgore clavicorne, *Fulgora clavicornis*.

G. *Delphax*. LATR.

Cet insecte est brun ; ses antennes sont de la longueur du corselet, comprimées, à arêtes ; leur première pièce est fort grande ; les élytres sont transparentes, avec les nervures ponctuées de brun, et une petite tache brune oblique à l'extrémité de chaque élytre.

On trouve cette espèce aux environs de Paris, au bois de Vincennes : elle est bien plus commune dans le midi de la France.

XLVIIIe GENRE.

MEMBRACIS.

Caractères génériques. Antennes très courtes, subulées, posées devant les yeux; premier article plus gros que les autres, presque arrondi. — Trompe recourbée, longue, obtuse, composée de trois articles, renfermant trois soies. — Trois articles aux tarses. — Corselet dilaté. — Deux petits yeux lisses.

Les membracis ont été placées parmi les cigales par Linné et M. Geoffroy. M. Fabricius les en a séparées, et en a formé un genre qui a été adopté par les autres naturalistes.

Ces insectes ont les antennes très courtes, composées de deux articles cylindriques, et d'une soie qui les termine : elles sont placées devant les yeux.

La tête est irrégulière; dans quelques espèces, le front est avancé; la bouche a la forme d'un bec allongé, recourbé sous la poitrine; il est composé de trois articles, et renferme le suçoir formé de trois soies.

Les yeux sont petits, arrondis, saillans, placés de chaque côté de la tête, sur la partie antérieure de laquelle sont deux petits yeux lisses.

Le corselet est large, court dans quelques espèces; l'écusson est prolongé jusqu'à l'extrémité de l'abdomen.

Les élytres sont grandes, élevées en toit au-dessus du corps.

Les pates sont de grandeur moyenne; les jambes assez longues.

Les larves des membracis ne sont pas connues; mais comme sous leur dernière forme ces insectes ont beaucoup de rapport avec les cigales, excepté qu'ils ne chantent pas, on peut présumer que les larves des insectes de ces deux genres vivent de la même manière.

Le genre membracis est composé d'à peu près quarante espèces; on n'en trouve que quatre en Europe, dont trois aux environs de Paris; les autres habitent l'Amérique, Cayenne et Surinam.

La Membracis feuille, *Membracis foliata.*

Elle est d'un brun noirâtre; le front est avancé, aplati; le corselet est très élevé, aplati des deux côtés, et forme une arête saillante, et s'avance sur la tête qu'il couvre presque entièrement; sa partie postérieure se termine en pointe, qui se prolonge au-delà de l'abdomen; les élytres sont ovales, plus longues que les ailes; les pates sont allongées, aplaties, assez larges; les jambes antérieures sont courtes, de forme ovale, aplaties.

On la trouve à Cayenne et à Surinam.

La Membracis frondiforme, *Membracis fronditia.*

Elle est de la grandeur d'une mouche ordinaire, de couleur brune; les ailes sont blanches et transparentes; le corselet est de la longueur du corps; il se prolonge au-delà de la tête, où il forme une espèce de museau; il est aplati et circulaire à l'extré-

mité; l'écusson finit en pointe; les élytres sont allongées, un peu angulaires; les nervures sont d'un brun obscur.

On la trouve à Surinam.

La Membracis squamigère, *Membracis squamigera.*

Elle est d'un gris brun; le corselet est plus long que le corps, garni à sa partie supérieure d'une arête tranchante; il se prolonge au-delà de la tête, où il forme une longue pointe, un peu recourbée en bec; l'écusson se termine en pointe fine recourbée sur l'abdomen, il a quelques nervures longitudinales; les élytres sont ovales, grises et transparentes; les pates sont larges et aplaties.

On la trouve à Surinam.

La Membracis du genêt, *Membracis genistæ.*

Elle est d'un brun obscur; son corselet est large, lisse, terminé postérieurement

par une longue pointe droite, aiguë, courbée sur l'abdomen.

Elle habite l'Angleterre : elle est très commune en Champagne et aux environs de Paris : on la trouve en été en grande quantité sur le genêt.

La Membracis cornue, *Membracis cornuta.*

Elle est d'un brun noirâtre ; sa tête est comme écrasée ; son corselet est assez large ; il a de chaque côté une corne aiguë qui se termine en pointe assez longue ; sur le milieu du corselet est une crête qui se prolonge, et forme une espèce de corne sinuée qui se termine en pointe entre les élytres, près de leur extrémité ; l'écusson est placé sous cette corne ; les élytres sont obtuses, veinées de brun ; les ailes sont un peu transparentes.

On la trouve en Europe, dans les bois, posées sur les tiges de fougères : elle est commune aux environs de Paris ; elle saute, et n'est pas facile à prendre.

La Membracis aureillarde, *Membracis aurita.*

G. *Lèdre*. Latr.

Elle est plus grande que la précédente, d'un brun verdâtre, pointillée de noir et lavée d'un peu de rouge; sa tête est très large, aplatie; elle forme une espèce de chaperon; elle a trois pointes mousses, une au milieu, et une de chaque côté, et en dessus quelques stries; le corselet a de chaque côté une espèce de corne ou aileron arrondi, dilaté, élevé, porté un peu en dehors, terminé en crête; le dessous du corps et les pates sont d'un jaune verdâtre; les élytres sont transparentes, avec les nervures brunes.

On la trouve aux environs de Paris, sur le chêne : elle est assez rare.

XLIXe GENRE.

CIGALE.

Caractères génériques. Antennes courtes, sétacées, posées entre les yeux; composées de cinq articles, dont le premier plus gros que les autres. — Trompe recourbée, longue, filiforme, composée de deux articles, renfermant trois soies. — Trois articles aux tarses, dont les deux premiers très courts. — Trois petits yeux lisses.

Les cigales ont les antennes de la longueur de la tête, placées entre les yeux, composées de cinq articles, le premier plus gros, court, arrondi; le second moins gros, plus allongé, cylindrique; les trois autres presque égaux.

La tête est large, courte, appliquée contre le corselet; les yeux sont globuleux, saillans, placés de chaque côté de la tête; sur la partie antérieure de la tête, sont les trois petits yeux lisses placés en triangle.

Le corselet est gros, large, composé de deux pièces; l'écusson est en arête.

L'abdomen est conique; à la base de ce-

lui du mâle, sont deux grandes plaques ou opercules qui couvrent les organes du chant; à l'extrémité de celui de la femelle, est une tarière en scie, renfermée entre deux lames écailleuses.

Les pates sont de longueur moyenne; les cuisses antérieures sont renflées.

Les élytres et les ailes sont élevées en toit au-dessus du corps; elles sont membraneuses, d'égale consistance, veinées et transparentes, beaucoup plus longues que l'abdomen; les élytres sont plus grandes que les ailes qu'elles recouvrent.

La bouche forme une espèce de bec ou rostre : il est appliqué sous la poitrine, lorsque l'insecte n'en fait point usage; il est composé de deux articles, cannelé à sa partie supérieure, et renferme le suçoir, qui est composé de trois soies.

Les cigales sont des insectes connus depuis très long-temps; leur grosseur et le chant monotone que le mâle fait entendre pendant une partie de l'été, les ont fait découvrir. Aristote, et les anciens naturalistes après lui, ont réduit les cigales à deux prin-

cipales espèces : il a nommé celles de la plus grande espèce, *achetæ*, et celles de la petite espèce, *tettigoniæ*. M. Olivier n'a point changé ces noms ; il a conservé aux grandes espèces, dont il a fait un genre, le nom de *cigale*, et aux petites, qui forment un autre genre, celui de *tettigone*.

Les cigales habitent les pays chauds ; elles se tiennent ordinairement sur les arbres ; leur vol est fort léger : pendant la chaleur elles sont très vives, mais le froid les engourdit.

Ce qui, dans ces insectes, mérite le plus de fixer l'attention, ce sont les organes qui produisent le chant. Plusieurs personnes, même des hommes éclairés, ont cru que les femelles seules avaient la faculté de chanter. Ceux qui ont attribué le bruit que les cigales font entendre, à une agitation prompte des ailes, accompagnée d'un frottement des supérieures contre les inférieures, ont, selon Réaumur, donné dans une erreur plus grossière, puisqu'une simple inspection suffit pour distinguer les cigales muettes d'avec celles qui chantent. Ce célèbre observateur

ayant décrit, dans le plus grand détail, toutes les parties qui produisent le chant, il nous fournira ce que nous allons dire sur ces organes singuliers. Ils sont logés dans la cavité du ventre. En observant un mâle de cigale, on remarque au-dessous de l'extrémité du corselet, à l'origine de l'abdomen, deux grandes plaques écailleuses de figure arrondie, qu'on ne trouve point aux femelles; elles n'en ont que les rudimens. Chacune de ces plaques tient au corselet sans aucune articulation; elles sont un peu en recouvrement l'une sur l'autre, et atteignent presque le troisième anneau. En soulevant ces deux plaques, on voit une cavité pratiquée dans le ventre, partagée en deux loges ou cellules. Le fond de chacune de ces cellules est occupé par une petite lame tendue, mince, transparente comme le verre, ou comme le plus beau talc. Réaumur les compare à deux petits miroirs : c'est de dessous ces deux plaques écailleuses, que Linné a nommées opercules, que sortent les sons que la cigale fait entendre. Plusieurs auteurs ont cru que ces parties que nous ve-

nons de décrire étaient les organes du chant. Les uns ont voulu que le frottement des anneaux du ventre contre les opercules, fût suffisant pour produire ce bruit; d'autres ont regardé les deux petits miroirs comme deux tambours qui rendaient des sons. Mais en ouvrant une cigale sur le dos, Réaumur y a trouvé deux grands muscles, composés chacun d'un faisceau prodigieux de fibres droites, appliquées les unes sur les autres, aisées à séparer. Ces muscles sont aussi gros et aussi forts que ceux qui se trouvent dans le corselet des mouches, et qui servent à faire mouvoir leurs ailes. En tiraillant un de ces muscles avec une épingle, notre observateur a fait chanter une cigale morte depuis plusieurs mois. Ces muscles aboutissent à deux membranes contournées en forme de timbale, contenues dans deux réduits placés dans la grande cavité, un de chaque côté. Du côté du ventre, on ne voit que les ouvertures de l'une et de l'autre, qui sont courbées. Ces ouvertures sont pour la voix des cigales, ce que notre larynx est pour la nôtre : les sons qui en sortent sont

modifiés par les opercules, par les miroirs, la grande cavité, et toutes les parties qu'elle contient. Chaque timbale a sa partie convexe, plissée, et couverte de rugosités. En touchant cette partie avec un papier roulé, Réaumur l'a fait résonner : ce bruit a été produit par les enfoncemens que le petit corps a occasionnés sur les portions de la timbale qui se sont ensuite relevées. Dans l'insecte vivant, ce sont les deux grands muscles dont nous avons parlé qui les produisent : les fibres qui composent chacun de ces muscles, se terminent à une plaque tendineuse, presque circulaire, de laquelle partent plusieurs filets ou tendons qui sont attachés à la surface concave de la timbale; d'où il s'ensuit, que lorsque le muscle se contracte et se relâche alternativement avec vitesse, une portion convexe de la timbale devient concave, et cette portion, en reprenant sa convexité, fait entendre le bruit qu'on appelle le chant des cigales.

Les femelles n'ont point la faculté de chanter, mais elles sont pourvues d'un instrument qui leur est propre; cet instrument

est une tarière composée de deux pièces, que la nature leur a accordée pour couper, percer et entailler le bois dans lequel elles déposent leurs œufs; elle est très forte, de consistance écailleuse, ayant, dans les grandes espèces, environ six lignes de long, et à peu près d'égale grosseur dans toute sa longueur; son extrémité est terminée par une pointe anguleuse ou de la figure de celle d'un fer de pique; elle est dentelée tout le long de chacun des côtés des deux pièces qui la forment. Lorsque la cigale veut faire un trou dans une branche, elle fait jouer alternativement une de ces limes : c'est ordinairement dans le bois sec que ces insectes déposent leurs œufs; les petites branches auxquelles ils les confient sont aisées à connaître; on remarque de petites inégalités, de petites élévations formées par une portion de bois qui a été soulevée; ces élévations sont à la file les unes des autres, et toujours du même côté. Chaque trou a environ quatre lignes, et chacun contient huit à dix œufs, quelquefois que quatre ou cinq. Ces œufs sont blancs, oblongs, pointus par les deux bouts;

dans le corps de la cigale ils sont contenus dans deux ovaires, quelquefois au nombre de six à sept cents. Autant le corps de la femelle est rempli d'œufs, autant celui du mâle est rempli de vaisseaux où se prépare la liqueur qui doit les vivifier; on y trouve des paquets de ces vaisseaux qui font une infinité de tours; ils sont appliqués les uns contre les autres. Par la pression on fait sortir de l'abdomen du mâle un gros crochet brun, écailleux, qui lui sert à saisir sa femelle pendant l'accouplement.

Les larves des cigales sont blanches, elles ont six pates; leur forme approche de celle d'une puce; leur tête se recourbe en dessous, vers le ventre; l'extrémité des deux premières pates est fourchue; entre ces pates il s'élève un tuyau cylindrique qui paraît être le bout de la trompe que doit avoir l'insecte parfait.

Ces larves sortent du nid pour s'enfoncer dans la terre. Alphonse assure que c'est en été. Pontedera prétend que ce n'est qu'après l'hiver. Réaumur est incertain si elles quittent leur première dépouille dans le nid,

ou après en être sorties. Après cette mue, leur tête n'est plus fendue, et elles ont une trompe. Les larves croissent en terre, et s'y transforment en nymphes, qui prennent de la nourriture et de l'accroissement sous cet état. Ces nymphes ont été très connues des anciens. Aristote les a nommées *tettigomètres*, ou *mères des cigales*. La nymphe est d'un blanc sale; la figure de sa tête diffère peu de celle qu'elle aura sous l'état parfait; elle est munie d'une trompe; ses ailes sont renfermées dans des fourreaux qui tiennent au corselet, et qui est semblable à celui de la cigale; son corps est composé de huit anneaux; mais on ne découvre point dans celles qui doivent devenir des mâles les parties qui composent les organes du chant, ni la tarière dans celles qui doivent être des femelles.

Les pates antérieures de ces nymphes sont très remarquables; il semble qu'elles leur ont été données pour s'ouvrir des chemins sous terre; elles sont composées de trois pièces: la première est la cuisse, qui est assez longue et cylindrique; la deuxième,

qui est la jambe, est très grosse, un peu comprimée, arquée, armée d'épines assez fortes à sa partie postérieure; elle a une sorte de ressemblance avec les pates des écrevisses; le tarse est beaucoup plus mince, de substance écailleuse; il est pointu, arqué, denté, divisé en deux à son extrémité : on trouve quelquefois ces nymphes à deux ou trois pieds sous terre. Lorsqu'elles sont parvenues au terme de leur accroissement, auquel elles n'arrivent, selon Pontedera, que l'année d'après qu'elles se sont changées en nymphes, et dès que les chaleurs de l'été se font sentir, elles sortent de terre, grimpent sur les branches des arbres, se dépouillent de leur enveloppe de nymphe, et passent à l'état parfait. En sortant de son enveloppe, la cigale est presque verte partout, ensuite le dessus de son corps prend des nuances de couleur marron, et au bout de quelques jours elle est d'un brun noirâtre.

Au rapport d'Aristote, les Grecs faisaient servir sur leurs tables les larves des cigales, dans un temps de l'année où elles

étaient excellentes, et mangeaient même les cigales; avant l'accouplement, on préférait les mâles, et après l'accouplement les femelles, parce qu'elles avaient alors le ventre plein d'œufs, que les Grecs trouvaient très agréables.

Telle est l'histoire de ces insectes qui nous a été fournie par les auteurs que nous avons cités. Les anciens ont cru qu'ils se nourrissaient de la rosée; mais il paraît que sous l'état d'insecte parfait les cigales vivent du suc contenu dans les vaisseaux des feuilles et des branches des arbres. Il est souvent arrivé à Alphonse, en saisissant une cigale sur un arbre, de tirer avec peine la trompe dont le bout était piqué dans l'écorce. Réaumur présume que les larves et les nymphes de ces insectes tirent leur nourriture des racines des plantes.

Ce genre contient un grand nombre d'espèces; on n'en trouve que quelques unes en Europe, les autres se trouvent en Amérique, en Afrique, en Chine, etc. Nous décrirons quelques espèces de ce genre nombreux.

La Cigale tibicen, *Cicada tibicen.*

La tête de cette grande espèce est noire, avec quelques lignes jaunes; les antennes sont noires; les yeux à réseau sont un peu oblongs; les petits yeux lisses sont placés en triangle à la partie antérieure de la tête; le corselet est fauve, avec des lignes verdâtres; le dos est noir, luisant, avec des taches fauves sur les côtés; l'écusson est relevé en forme d'un X, il a deux lignes fauves; l'abdomen est brun, luisant en dessus; tout le dessous du corps est couvert d'une poussière blanche que le frottement enlève; les opercules sont de la longueur de la moitié de l'abdomen, un peu oblongs; les pates sont d'un gris verdâtre; les élytres et les ailes sont transparentes, avec les nervures brunes; les élytres sont vertes à la base, ainsi que la nervure extérieure.

Le chant de cette espèce est très bruyant: elle se trouve à Surinam.

La Cigale operculaire, *Cicada opercularis.*

Elle est un peu moins grande que la précédente ; la tête et le corselet sont noirs ; on voit sur le milieu du corselet une ligne longitudinale, d'un rouge foncé, et sur les côtés deux taches de même couleur ; les élytres et les ailes sont noirâtres ; le bord extérieur des élytres est d'un vert pâle ; les opercules sont grands et couvrent les deux tiers de l'abdomen ; les pates sont noirâtres.

On la trouve à l'île de Java.

La Cigale dix-sept ans, *Cicada septemdecim.*

Elle a la tête noire, les yeux jaunes, le corselet et le dos noirs ; ce dernier est bordé latéralement de jaune ; les élytres sont transparentes, bordées de jaune extérieurement ; les ailes sont transparentes ; l'abdomen est noir, avec les anneaux d'un jaune foncé ; tout le dessous du corps est jaune, nuancé d'un jaune plus foncé, avec quelques taches

noires; les pates sont jaunes ; elles ont quelques taches noirâtres.

Nous trouvons dans l'*Encyclopédie* que ces cigales paraissent en grande quantité tous les dix-sept ans dans la Pensylvanie, et qu'elles font un tel bruit qu'on ne peut s'entendre parler.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

La Cigale noirâtre, *Cicada fusca.*

Elle est noirâtre; la tête est tachetée de brun ; les élytres sont transparentes, avec les bords extérieurs bruns; elles ont quelques taches et sept à huit points noirâtres près du bord postérieur.

Elle se trouve sur la côte occidentale de Sumatra.

La Cigale oculée, *Cicada oculata.*

Elle a un pouce et demi de longueur ; la tête est fauve, avec un peu de noir; le corselet et la poitrine sont de couleur verte, avec des taches fauves et des lignes brunes;

le ventre est vert, mêlé de fauve; les élytres sont d'un brun pâle, vertes dans quelques endroits, avec plusieurs taches d'un brun obscur et d'autres blanches, et quelques petits lobes bruns en forme d'yeux; les ailes sont d'un jaune foncé, avec une large bande ondée, et coudée d'un brun noirâtre.

Elle habite le cap de Bonne-Espérance.

La Cigale hématode, *Cicada hematodes.*

Elle a environ deux pouces et demi de longueur; elle est noire; les yeux sont gris, les petits yeux lisses rouges; le corselet et le dos ont plus ou moins de taches jaunes; l'écusson est jaune, relevé en X; l'abdomen est noir, avec le bord des anneaux jaune ou testacé; les élytres sont transparentes, beaucoup plus longues que l'abdomen; leur bord postérieur et les nervures près de la base sont rouges ou verdâtres; les ailes sont transparentes; les opercules noirs, bordés de jaunâtre; les pates jaunes, avec des taches noires; les cuisses antérieures ont trois épines.

Elle habite les départemens méridionaux de la France et le midi de l'Europe : on la trouve sur les arbres ; elle se fait entendre au commencement de l'été ; mais son chant n'est pas aussi fort que celui de la cigale plébéienne. On a rencontré cette espèce à dix lieues de Paris, près de Melun.

La Cigale panachée, *Cicada orni.*

Elle a la tête noire, avec quelques taches jaunes ; les yeux gris ; le corselet jaune, mélangé de noir ; le dos noir, lisse, avec deux lignes jaunes sur le milieu, qui forment une M renversée ; l'écusson est relevé en X, jaune ; l'abdomen est noir, avec le bord des anneaux fauve ; les opercules sont jaunâtres ; les pates sont de la même couleur que les opercules ; les élytres sont transparentes, avec les nervures brunes, et quatre taches de la même couleur vers l'extrémité.

Elle se trouve dans les départemens méridionaux de la France ; elle n'est pas aussi commune que les grandes espèces. Selon

M. Olivier, son chant est comme enroué, et ne se fait pas entendre de loin : on la trouve sur les arbres; elle habite tout le midi de l'Europe.

La Cigale plébéienne, *Cicada plebeia.*

Cette cigale est la plus grande de celles qui se trouvent en Europe; la tête est noire, avec quelques petites taches jaunes; les yeux sont jaunes; le corselet est noir, avec une ligne longitudinale sur le milieu, quelques taches sur les côtés, et le bord postérieur jaunes; le dos est noir; l'écusson jaune, avec deux taches de la même couleur au-dessous; l'abdomen est noir en dessus, testacé en dessous; les opercules sont grands, testacés; les pates sont de la même couleur; les cuisses ont un peu de noir; les elytres et les ailes sont transparentes, noirâtres à leur origine, avec les nervures de la base rougeâtres, et deux petites taches jaunâtres peu apparentes.

Le chant de cette espèce est fort et très aigu : on la trouve dans les départemens

méridionaux de la France, et au midi de l'Europe, sur les arbres.

La Cigale sinuée, *Cicada rependa.*

Elle a environ un pouce de longueur; elle est fauve ou d'un brun jaunâtre; elle a sur la tête et le corselet une ligne noire et plusieurs petites taches de la même couleur; les opercules sont très grands; l'abdomen est noir en dessus; les élytres et les ailes sont fauves, transparentes le long du bord postérieur; auprès de ce même bord, est une suite de taches ovales transparentes; les élytres ont une tache semblable à leur bord extérieur, avec une ligne transversale ondée brune sur le milieu.

Elle habite les Indes.

La Cigale réticulée, *Cicada reticulata.*

G. *Lystre.* Latr.

Cette espèce est une des petites de ce genre; elle est d'un brun jaunâtre; sa tête est très courte, tronquée antérieurement,

de la largeur du corselet, qui la couvre en partie ; les yeux à réseau sont grands et saillans : Degéer n'a remarqué que deux petits yeux lisses sur la tête ; le corselet est convexe, garni d'une infinité de points concaves, et d'une éminence angulaire de chaque côté, avec une raie blanche sur le milieu ; l'écusson est long, triangulaire, de couleur fauve ; les élytres sont ovales, courtes, arrondies à l'extrémité, à peu près d'égale largeur dans toute leur longueur, avec des nervures blanches qui forment des mailles ; les ailes sont blanches et transparentes ; les jambes des pates postérieures ont trois taches noires.

On la trouve à Surinam. M. Olivier croit que cette espèce pourrait bien appartenir à un autre genre.

La Cigale laineuse, *Cicada lanata*.

G. *Lystre*. Latr.

Cette espèce est grande ; les côtés de son front sont d'un rouge sanguin ; ses élytres sont noires, avec des points bleus ; l'abdo-

men des femelles est garni au bout d'une matière cotonneuse, d'un blanc de neige.

On la trouve à Cayenne et à Surinam.

La Cigale âtre, *Cicada atra.*

Elle est un peu plus petite que la cigale peinte, avec un trait longitudinal au milieu du corselet, et son bord postérieur rougeâtre : on voit un point épais et noirâtre près de la côte, et un trait en zigzag, noirâtre, près du bout, sur chaque élytre; le dessous du corps est testacé.

On trouve cette espèce dans le midi de la France.

La Cigale peinte, *Cicada picta.*

Cette espèce est connue sous le nom de *cigalon* dans les départemens méridionaux de la France; elle est longue d'un pouce, noire, couverte, dans plusieurs endroits, d'un léger duvet cendré, un peu soyeux; la tête est noire; les yeux sont bruns; le corselet a des taches jaunâtres à sa partie antérieure, et son bord postérieur est de

même couleur ; les côtés du dos et l'écusson sont jaunâtres ; les élytres et les ailes sont transparentes, sans taches ; les élytres ont leurs nervures verdâtres ; l'abdomen est d'un jaune testacé, couvert d'un duvet cendré ; les pates sont jaunâtres ; les cuisses antérieures sont renflées et armées de deux dents.

Cette cigale a un chant aigu, quoique faible : elle se trouve dans les haies, sur les arbustes.

On la trouve dans les départemens méridionaux de la France.

La Cigale allongée, *Cicada elongata*.

G. *Derbe.* Latr.

Elle est rouge, avec des lignes jaunes ; les élytres sont trois fois plus longues que le corps, obscures, avec des points noirs.

Cette espèce se trouve à la Nouvelle-Hollande.

La Cigale noircie, *Cicada atrata*.

G. *Lystre*. Latr.

Elle est noire ; les élytres et les ailes sont blanchâtres, noires à leur base, avec les nervures testacées ; le bord de l'abdomen, et celui du dernier anneau, sont testacés.

On la trouve en Chine.

L^e GENRE.

TETTIGONE.

Caractères génériques. Antennes très courtes, minces, subulées, posées devant les yeux ; premier article globuleux, les autres à peine distincts. — Trompe courte, recourbée, composée de trois articles, renfermant trois soies. — Trois articles aux tarses. — Deux petits yeux lisses.

Les tettigones diffèrent des grandes cigales, en ce qu'elles ne chantent point ; elles en diffèrent encore par les antennes ; celles des cigales sont composées de cinq articles ; celles des tettigones n'en ont que trois, dont le premier est gros et court ;

les deux autres sont à peine distincts, et paraissent être une seule soie qui sert de premier article; elles sont, comme celles des cigales, placées entre les yeux.

La tête est presque triangulaire, un peu moins large que le corselet, contre lequel elle est appliquée; les yeux sont saillans, entiers, posés de chaque côté de la tête; sur la partie antérieure de la tête sont placés les deux petits yeux lisses; la trompe est recourbée sous la poitrine, lorsque l'insecte n'en fait point usage.

Le corselet est grand, l'écusson triangulaire.

L'abdomen est conique; celui des femelles est terminé par deux lames qui renferment la scie ou tarière, qui probablement sert à entailler les plantes où ces femelles déposent leurs œufs.

Les pates sont de longueur moyenne; les jambes postérieures de quelques espèces sont plus ou moins épineuses.

Les élytres sont presque écailleuses, souvent colorées, beaucoup plus longues que l'abdomen; les ailes sont transparentes,

presque sans couleur; elles forment avec les élytres un toit élevé au-dessus de l'abdomen.

Les larves des tettigones ont six pates : on en voit quelquefois sur les plantes. Quelques unes ont la propriété singulière de répandre par l'anus et les pores de leur corps, des bulles qui, en se réunissant, forment une espèce d'écume, sous laquelle la larve est cachée. Cette écume est vraisemblablement destinée à garantir la larve des intempéries de l'air, et à la cacher à ses ennemis. Si on ôte la larve de dessous cette liqueur mousseuse, elle ne tarde pas à en produire une nouvelle, pour se mettre à l'abri. D'autres larves courent sur les plantes; elles sont très agiles, et sautent avec beaucoup de légèreté.

Ces larves se changent en nymphes, qui ne diffèrent des larves qu'en ce qu'elles n'ont que des rudimens d'ailes : elles courent de même sur les plantes. Parvenues à l'époque où elles doivent se métamorphoser, elles se débarrassent de l'enveloppe de nymphe, de la même manière que beau-

coup d'autres insectes, et passent à l'état parfait. Les tettigones marchent et sautent assez vivement.

Ce genre est composé d'un très grand nombre d'espèces : on en trouve beaucoup aux environs de Paris. Nous ferons la description de celles qui offrent le plus d'intérêt par leur couleur ou leurs habitudes.

La Tettigone à taches rouges, *Tettigonia sanguinolenta.*

G. *Cercope*. Latr.

Elle est d'un noir luisant; les élytres ont trois grandes taches d'un rouge foncé, une à la base, une sur le milieu, l'autre vers l'extrémité; les ailes sont transparentes, noirâtres, lavées d'un peu de rouge; les jambes des pates postérieures sont armées de deux épines assez fortes.

On la trouve en Europe, sur le saule et le gramen: elle est assez rare aux environs de Paris. Elle saute peu : on la prend facilement.



1. Tet. à taches rouges
2. Tet. à écume.
3. Ps. du Figuier
4. 4. Puc. de l'Orme.
5. . Thr. de l'Orme.
6. . Ker. F du petit Chêne.

La Tettigone à quatre bandes, *Tettigonia quadrifasciata.*

G. *Cercope.* Latr.

Elle a environ six lignes de longueur ; elle est d'un beau jaune orangé ; la tête est ronde et grosse, avec une ligne transversale noire à sa partie postérieure ; les élytres sont jaunes, avec trois bandes transversales noires, la première à la base, la seconde sur le milieu, et la troisième à l'extrémité ; les ailes sont brunes.

On la trouve à Surinam.

La Tettigone à deux bandes, *Tettigonia bifasciata.*

G. *Cercope.* Latr.

Elle est à peu près de la grandeur de la précédente; la tête est d'un brun noirâtre en dessus, jaune en dessous; le dessous du corselet est d'un gris jaunâtre : il a en dessus une bande blanche; les élytres sont arrondies à l'extrémité, de couleur brune, avec deux

bandes transversales blanches ; les pates sont noires, les cuisses d'un brun jaunâtre.

On la trouve en Europe, sur les plantes.

La Tettigone à écume, *Tettigonia spumaria*.

G. *Cercope*. Latr.

Cette espèce est une des plus grandes de celles qu'on trouve aux environs de Paris ; elle est de couleur brune, quelquefois un peu verdâtre ; la tête, le corselet et les élytres sont pointillés ; on voit sur ces dernières deux grandes taches d'un blanc jaunâtre, placées le long du bord extérieur, l'une vers le milieu, l'autre près de l'extrémité ; le dessous du corps est d'un jaune fauve.

Sa larve vit sur les plantes ; elle se tient ordinairement sur une feuille, cachée sous une espèce d'écume produite par de petites bulles qu'elle rend par l'anus et les pores de son corps. Cette mousse ressemble à de la salive : on en voit souvent sur les feuilles dans les prairies. Si on l'ôte de dessus la

larve, elle en produit bientôt d'autre; mais, selon Degéer, ce n'est qu'après avoir sucé en assez grande quantité le suc des plantes, qu'elle peut fournir assez abondamment cette liqueur mousseuse, sous laquelle elle subit toutes ses métamorphoses, et n'en sort qu'après avoir quitté sa dépouille de nymphe. On commence à trouver cette écume sur les feuilles, vers le milieu du printemps; les larves y sont quelquefois rassemblées au nombre de six ou huit. Il paraît que les œufs passent l'hiver sur les branches et les tiges des plantes où la femelle les a déposés en automne. Ces larves ont pour ennemie une petite espèce de guêpe qu'on voit fondre sur les masses d'écume, en tirer les larves ou les nymphes, et s'envoler avec elles.

On la trouve en Europe : elle est commune à la fin de l'été et au commencement de l'automne, aux environs de Paris.

La Tettigone striée, *Tettigonia striata*.

G. *Cercope*. LATR.

Elle a environ une ligne et demie de longueur; la tête est d'un vert pâle, avec six points noirs; le corselet est de la même couleur, avec quelques points noirs souvent peu marqués; on en voit deux sur l'écusson, très distincts, entourés d'un cercle pâle; les élytres ont des raies obliques alternativement noirâtres et blanchâtres; le dessous du corps est brun; les pates sont noires ou pâles.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Tettigone rouge, *Tettigonia rubra*.

G. *Cercope*. LATR.

Cette jolie espèce a environ cinq lignes de longueur; tout le corps et les pates sont d'un rouge foncé luisant; la tête est grosse, triangulaire; les yeux sont saillans, les petits yeux lisses très brillans; le corselet est convexe; il a de chaque côté une pointe

mousse saillante, et son rebord est un peu élevé; l'écusson est long, triangulaire, ses rebords sont tranchans, un peu relevés; les élytres sont de forme ovale, assez larges, arrondies à l'extrémité, d'un brun noirâtre, avec deux bandes transversales jaunes; les ailes sont un peu transparentes, d'un brun clair.

On la trouve à Surinam.

La Tettigone à tête jaune, *Tettigonia leucocephala*.

G. *Cercope.* Latr.

Elle a environ deux lignes et demie de longueur; la tête et le devant du corselet sont d'un jaune pâle; le derrière du corselet et l'écusson bruns, mélangés de jaune; les élytres sont brunes, bordées de jaune; le dessous du corps est jaunâtre.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Tettigone à bordure, *Tettigonia lateralis.*

G. *Cercope.* LATR.

Elle a environ trois lignes de longueur ; elle est noire ; les yeux sont blanchâtres ; les élytres ont une large bordure blanche ; le dessous du corps est blanc, avec un peu de noir vers le milieu.

On la trouve en Europe, dans les prairies.

La Tettigone du saule, *Tettigonia salicina.*

G. *Cercope.* LATR.

La tête est d'un gris verdâtre, sans taches ; les yeux sont noirs, les petits yeux lisses, roses ; le corselet et les élytres sont de même couleur que la tête, finement pointillés ; les ailes sont transparentes, vitrées ; le dessous du corps est d'un brun obscur ; les pates d'un jaune foncé.

Cette espèce est très vive, et saute fort loin.

Sous la forme de larve et de nymphe, elle vit comme celle de la tettigone à écume, à laquelle elle ressemble : on la trouve sur le saule, cachée sous de grosses plaques d'écume blanche qu'elle tire des jeunes pousses de cet arbre.

Elle habite l'Europe.

La Tettigone verte, *Tettigonia viridis*.

La tête est jaune, avec quelques points noirs en dessus et sur les côtés; le corselet est jaune antérieurement, vert postérieurement; l'écusson est jaune; les élytres sont vertes, transparentes le long du bord extérieur et à l'extrémité; tout le dessous du corps et les pates sont jaunes; les jambes postérieures sont garnies, dans toute leur longueur, d'épines très fines.

On la trouve aux environs de Paris.

La Tettigone à lignes interrompues, *Tettigonia interrupta*.

La tête est jaune, avec plusieurs taches noires en dessus; les yeux sont noirs; le

corselet est noir, bordé de jaune, avec une ligne longitudinale jaune sur le milieu; les élytres sont jaunes, avec deux lignes obliques noires, dont l'une prend naissance à la base, et l'autre vers le milieu; elles s'étendent jusqu'à l'extrémité des élytres; l'abdomen est jaune en dessus et en dessous, avec quelques taches brunes; les pates sont jaunes; les jambes postérieures sont armées d'épines fines dans toute leur longueur.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Tettigone de l'orme, *Tettigonia ulmi.*

Elle est très petite, d'un vert jaunâtre; l'extrémité des élytres est brune; vue à un certain jour, elle paraît dorée; les ailes sont blanches; l'abdomen est noirâtre.

On la trouve en été et pendant toute la belle saison sous les feuilles de l'orme, dont elle tire le suc avec sa trompe.

Elle est très commune aux environs de Paris.

La Tettigone du rosier, *Tettigonia rosæ.*

Elle est de la grandeur de la précédente; elle est entièrement d'un jaune verdâtre; l'extrémité des élytres est transparente, vitrée.

Elle court et saute avec la plus grande vivacité; la larve et la nymphe ressemblent à celles de la précédente; on en trouve en quantité sur les feuilles du rosier, du groseiller et du tilleul.

Elle est très commune aux environs de Paris.

La Tettigone à bandelettes, *Tettigonia vittata.*

Elle est jaune, avec deux raies longitudinales et serpentantes, d'un rouge cerise.

On la trouve en France.

La Tettigone cou jaune, *Tettigonia flavicolle.*

Elle est noire ; le bord postérieur de la tête et le corselet sont jaunes.

Commune dans les prairies des environs de Paris.

La Tettigone argentée, *Tettigonia argentata.*

Sa tête est jaune, avec une raie noire transverse ; le corselet et les élytres sont d'un blanc jaunâtre luisant, avec des raies brunes.

Commune aux environs de Paris.

La Tettigone quadrinotée, *Tettigonia quadrinotata.*

Elle est verdâtre ; sa tête est jaune, avec quatre points noirs ; ses élytres sont blanchâtres.

On la trouve aux environs de Paris.

La Tettigone à collier, *Tettigonia collaris.*

G. *Flatc.* Latr.

La tête est d'un jaune fauve ; les antennes sont très longues ; le corselet est d'un jaune fauve, avec une bande transversale d'un rouge pâle à sa partie postérieure ; les élytres sont fauves, les ailes blanches et transparentes ; le corps est d'un jaune fauve en dessus et en dessous.

On la trouve à Surinam.

La Tettigone du châtaignier, *Tettigonia castaneæ.*

Elle a environ deux lignes ; elle est d'un brun noir luisant ; ses yeux ne sont point saillans ; elle a sur l'écusson quelques points enfoncés.

On la trouve aux environs de Paris, sur le châtaignier : elle est très difficile à attraper.

La Tettigone à trois bandes brunes, *Tettigonia tristriata.*

Elle a une ligne de longueur; la tête, le corselet et l'écusson sont d'un brun jaunâtre, avec des points noirs; les élytres sont blanches, transparentes, avec trois bandes transversales brunes, et les nervures d'un brun pâle.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

LIe GENRE.

PSYLLE.

Caractères génériques. Antennes cylindriques; onze articles égaux. — Trompe recourbée, naissant entre la première et la seconde paire de pates. — Deux articles aux tarses. — Trois petits yeux lisses.

Les psylles sont de petits insectes dont les antennes sont longues, minces, composées de onze articles peu distincts.

Elles ont la tête large, courte; le front bi-

fide; les yeux saillans; les petits yeux lisses sont placés sur le derrière de la tête.

L'abdomen est un peu conique.

Les ailes sont membraneuses, veinées, grandes, posées en toit sur le corps.

Les pates sont de moyenne longueur; les postérieures ont un mouvement qui donne à l'insecte la faculté de sauter.

Les psylles viennent de larves à six pates, dont la forme est allongée; elles se changent en nymphes, qui ne diffèrent des larves que par deux boutons aplatis, placés de chaque côté du corselet; ces boutons renferment les ailes que doit avoir l'insecte parfait, ce qui donne à ces nymphes une forme singulière. On trouve les larves et les nymphes sur les feuilles dont elles se nourrissent. Pour subir sa dernière métamorphose, la nymphe s'attache sous une feuille où elle reste immobile jusqu'à ce qu'elle soit parvenue à quitter son enveloppe.

Les femelles sont pourvues d'une tarière, dont elles se servent pour percer les feuilles des plantes où elles déposent leurs œufs. On trouve souvent aux sommités des branches

du sapin des tubérosités écailleuses, produites par l'extravasion des sucs que causent les piqûres de ces insectes. Les larves qui sortent des œufs qui y sont déposés croissent dans les cellules dont ces tubérosités sont remplies. Les feuilles du pin en nourrissent une espèce qui n'est pas aussi bien renfermée que celle-ci; elle est seulement couverte d'un duvet blanc qui sort de dessus son corps. Les feuilles du buis servent aussi de nourriture et de logement à une autre espèce qui se trouve dans des feuilles courbées, dont la courbure est occasionnée par les piqûres de ces insectes. Les larves et les nymphes de cette espèce et de quelques autres rendent par l'anus une matière blanche, sucrée, à laquelle M. Geoffroy a trouvé une sorte de ressemblance avec la manne. Souvent ces insectes ont au derrière un filet de cette matière, et on en voit de petits grains dans les feuilles qu'ils ont habitées.

Ce genre est peu nombreux : nous allons passer à la description de quelques espèces.

La Psylle du figuier, *Psylla ficus*.

Cette espèce est la plus grande de ce genre ; elle a environ deux lignes ; ses antennes sont brunes, grosses, velues, plus longues que le corselet; elle est brune en dessus, verdâtre en dessous ; ses ailes sont transparentes, avec des nervures brunes; elles sont beaucoup plus longues que l'abdomen, au-dessus duquel elles forment un toit aigu ; les pates sont jaunâtres.

Sa larve vit sur le figuier, elle est verte; sa tête est cachée sous le corselet ; elle est munie d'une trompe longue dont elle se sert pour piquer et sucer les feuilles ; son corps est aplati ; sur les côtés de la poitrine de la nymphe sont deux appendices qui renferment les ailes que doit avoir l'insecte parfait ; parvenue à l'époque où elle doit se métamorphoser, la nymphe s'attache à une feuille, y reste immobile pendant plusieurs jours avant de devenir insecte parfait. Cette dernière métamorphose s'opère à la fin du printemps ou au commencement de l'été :

ou trouve cet insecte sur le figuier en très grande quantité.

La Psylle du buis, *Psylla buxi.*

Elle est à peu près de la grandeur de la précédente; elle est verte; le corselet a quelques taches rouges; les ailes sont d'un roux pâle, beaucoup plus longues que l'abdomen, au-dessus duquel elles forment un toit aigu; la tarière de la femelle est grosse et assez longue.

La larve vit dans les feuilles concaves qu'on trouve à l'extrémité des branches du buis et des arbres verts. Souvent ces larves sont réunies au nombre d'une vingtaine, dans un duvet blanc; dans leur jeunesse elles sont rougeâtres; en vieillissant elles deviennent jaunes; elles ont la tête, les antennes et les pates noires; les nymphes sont vertes, elles ont les fourreaux des ailes rouges.

On les trouve aux environs de Paris, sur les buis et les arbres verts.

La Psylle du sapin, *Psylla abietis*.

Elle a une ligne et demie de longueur; elle est de couleur jaunâtre, avec les yeux bruns; ses ailes sont transparentes; vues à un certain jour elles ont un reflet plombé.

La larve vit dans des tubérosités qui se forment à l'extrémité des branches du sapin, qui sont produites par des piqûres que la femelle y fait pour déposer ses œufs; ces larves sont dans les cellules dont chaque tubérosité est remplie, enveloppées dans un duvet blanc qui leur sort de l'anus. L'insecte parfait saute et vole très bien.

On la trouve en Europe.

La Psylle des pierres, *Psylla lapidum*.

Elle a un peu plus d'une ligne de longueur; les antennes sont très fines, plus longues que le corps; elle est brune, avec quelques points noirs; les ailes sont plus longues que l'abdomen; elles sont transparentes, avec les nervures noires et plusieurs taches brunes; les pates sont très longues, de couleur brune.

La larve vit sur le lichen des pierres; elle ne diffère de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes. On trouve l'une et l'autre en très grande quantité pendant l'automne sur les vieux murs.

Elle habite l'Europe : elle est très commune aux environs de Paris.

La Psylle de l'aune, *Psylla alni.*

Elle diffère peu de la psylle du buis; ce qui l'en distingue, c'est que les taches du corselet sont moins marquées; les élytres et les ailes sont plus transparentes, avec les nervures vertes.

Les larves de cette espèce vivent en société sur l'aune; elles sont couvertes d'un duvet cotonneux, très blanc, formé de fils très fins, courbés ou frisés du derrière vers la tête; plusieurs de ces fils sont rassemblés en forme de pinceau et flottent sur le corps. Ce duvet croît avec l'âge de l'insecte, et s'attache aisément aux corps qu'il rencontre; il ne paraît sortir que des derniers anneaux du corps. Si l'on prive l'insecte de cette matière,

il lui en pousse une nouvelle, et assez longue, au bout d'un demi-quart d'heure; les excrémens restent tous attachés au derrière du corps et y forment une ou deux petites masses d'un blanc jaunâtre un peu transparent : ils se dissolvent dans l'eau, et ont un goût sucré un peu âcre.

On trouve cet insecte aux environs de Paris.

LIIe GENRE.

PUCERON.

Caractères génériques. Antennes filiformes, de la longueur du corselet; sept articles, dont le premier plus grand, le dernier plus petit. —Trompe cachée dans une fente longitudinale. — Deux articles aux tarses, dont le dernier forme une espèce de vésicule. — Deux petits yeux lisses.

Les pucerons ont les antennes longues, quelquefois ils les portent couchées sur leur dos; elles sont placées à la partie antérieure de la tête au-dessus des yeux; ils ont la tête posée verticalement. Leur trompe est longue, courbée sous le corps, souvent couverte à

sa base par une espèce de stylet qui part de la tête; elle prend naissance entre la première paire de pates.

Ils ont le corps gros, court; l'abdomen ovale, avec deux petites pointes ou deux tubercules écartées l'une de l'autre, placées de chaque côté de l'extrémité de l'abdomen.

Leurs élytres et leurs ailes sont membraneuses, transparentes, grandes, élevées en toit aigu au-dessus du corps.

Ils ont les pates longues et minces.

Les pucerons sont de petits insectes qu'on trouve communément réunis en très grande quantité sur presque toutes les plantes; ils sont lourds, marchent peu; on en voit d'immobiles former des masses sur des tiges ou sur des feuilles. Les plus célèbres naturalistes ont écrit l'histoire de ces insectes, qui offrent des singularités dignes de fixer l'attention. La première, celle qu'on remarque sans observations suivies, c'est que parmi des pucerons de la même espèce on trouve des femelles ailées et sans ailes; ces dernières, qu'on pourrait prendre pour des nymphes, sont des insectes parfaits en état

de se reproduire de même que les femelles ailées. Une des autres singularités de ces insectes, c'est que pendant un certain temps de l'année ces deux sortes de femelles mettent au jour des petits vivans, et pendant un autre elles pondent des œufs de forme oblongue, qui paraissent destinés à perpétuer l'espèce qui périt pendant l'hiver. Ces femelles s'accouplent en automne, et c'est après leur accouplement qu'elles sont ovipares; pendant tout l'été elles sont vivipares. Les petits auxquels la mère donne naissance sortent de son corps le derrière le premier; les femelles ailées et celles sans ailes produisent également des petits qui deviennent ailés, et d'autres qui n'auront jamais d'ailes. Ces femelles sont très fécondes; elles font quinze à vingt petits dans la journée sans que leur ventre paraisse moins gros. Si on les écrase doucement, on ne fait sortir de leur corps que deux ou trois petits prêts à naître; mais on en voit des centaines à la file les uns des autres, dont la plupart n'ont encore que la forme d'œufs.

La troisième singularité de ces insectes,

celle qui étonne le plus et qui les a fait observer avec la plus grande attention par Bonnet, Réaumur et Lyonet, c'est qu'ils peuvent se reproduire sans s'être accouplés; et il paraît qu'un seul accouplement suffit pour féconder des femelles pendant plusieurs générations. Les observateurs que nous avons cités ont pris des petits en sortant du ventre de la mère, les ont élevés dans la plus parfaite solitude; et les ont vus en faire d'autres qui, ensuite élevés séparément et successivement, ont été féconds pendant plusieurs générations sans avoir eu de communication avec aucun individu de leur espèce. Bonnet, qui a le plus observé ces insectes, a vu neuf générations successives de cette sorte en trois mois. Quoiqu'il paraisse extraordinaire qu'il y ait dans la nature des animaux en état de se reproduire sans le concours d'un autre individu, on ne peut cependant douter de ce fait, qui est attesté par tant d'observateurs dignes d'être crus.

Dès que les pucerons sont nés, ils marchent et vont chercher sur la plante un

endroit pour s'y fixer et la sucer ; comme ils aiment à vivre en société, c'est toujours auprès d'un autre puceron qu'ils se placent. Ils restent environ douze jours sous la forme de nymphe, qui ressemble entièrement à la femelle aptère; pendant ce temps ils changent quatre fois de peau, et sont en état de se perpétuer après avoir quitté la dernière : on distingue parmi les nymphes celles qui, sous leur dernière forme, doivent avoir des ailes ; elles ont, de chaque côté du corps, des fourreaux dans lesquels les ailes sont renfermées.

Les pucerons, comme nous l'avons dit, sont rassemblés en grand nombre sur les feuilles et tiges des arbres ; ils paraissent être dans l'inaction, mais ils sont occupés à tirer le suc de la plante avec la trompe dont ils sont pourvus. On en voit sur les feuilles du sycomore, qu'on prendrait pour des œufs ; ils y forment des couches presque concentriques ; toutes les têtes sont tournées vers une espèce de centre, inclinées vers la surface de la feuille où leur trompe est appliquée. Souvent ils causent des altérations

très considérables aux feuilles, même aux tiges des plantes et des arbres, par les piqûres qu'ils y font avec leur trompe. Ceux qui vivent sur le tilleul s'attachent aux jeunes pousses, sur lesquelles les petits s'arrangent à mesure qu'ils naissent; ils se placent à la file les uns des autres sur un des côtés du jet, font prendre à la nouvelle tige différentes courbures, et se logent dans les cavités qu'elle forme. On voit souvent sur les groseillers et les pommiers des feuilles couvertes de tubérosités; ce sont les pucerons qui les font naître. Sur les feuilles de l'orme et sur celles de plusieurs plantes, ils produisent des vessies ou espèces de galles creuses; celles de l'orme sont communément de la grosseur d'une noix, quelquefois aussi grosses que le poing; si on ouvre ces vessies, on les trouve remplies de pucerons; peu de temps après leur formation elles sont habitées, les unes par une mère seule, les autres par une mère et quelques petits. Ces galles, qui n'ont alors que quelques lignes, augmentent de volume à mesure que la famille s'accroît. Nous avons vu que des

femelles de diplolèpes, et de quelques autres insectes, font des piqûres sur les jeunes tiges des plantes pour y déposer leurs œufs, que que ces œufs y font naître des galles; mais ici ce sont les mères qui les produisent, et qui s'y trouvent enfermées avec leur nombreuse famille.

Les pucerons de presque toutes les espèces sont plus ou moins couverts d'un duvet cotonneux; ceux qui vivent sur le chou et sur le prunier n'ont que très peu de cette matière qui ressemble à de la farine; ceux des vessies de l'orme en sont entièrement couverts. Cette même matière se trouve sur ceux du peuplier, sous la forme de filets cotonneux, et donne à ces insectes une figure bizarre; mais elle ne se trouve sur aucun en aussi grande quantité que sur les pucerons du hêtre; chaque puceron ressemble à un petit paquet de fil extrêmement fin et très blanc; ces fils ont quelquefois un pouce de longueur; ils sont flottans sur le corps de l'insecte, qu'ils couvrent de manière qu'il faut examiner cette masse de très près pour découvrir l'insecte dessous. Cette matière

tient très peu au corps des pucerons; si l'on touche à ceux du hêtre, ils se mettent aussitôt à marcher, peu à peu la matière cotonneuse se détache, et laisse presque entièrement leur corps à découvert. Les petits de cette espèce n'ont souvent qu'un léger duvet de la longueur d'une demi-ligne, et ceux qui viennent de changer de peau n'en ont pas du tout.

Partout où l'on trouve des pucerons, on est presque sûr de trouver des fourmis; celles-ci les suivent, non pour les dévorer, comme Leuwenhoek et quelques autres naturalistes l'ont cru, ni pour les protéger contre leurs ennemis, comme le dit Goëdaert, qui a cru voir les fourmis caresser les pucerons; mais c'est par gourmandise. Les pucerons rendent par l'extrémité du corps et par les deux cornes qu'ils ont à l'abdomen, des gouttes d'une eau mielleuse dont les fourmis sont très friandes, comme elles le sont de toute liqueur sucrée. Ainsi, le prétendu attachement des fourmis pour les pucerons n'est pas aussi désintéressé que Goëdaert le suppose, et c'est parce qu'elles trouvent au-

près d'eux de quoi satisfaire leur goût, qu'on les rencontre dans les mêmes lieux. Les pucerons rendent une assez grande quantité de cette liqueur : les vessies des feuilles de l'orme, et les tubérosités des feuilles du groseiller, en contiennent des gouttes de la grosseur d'un pois : en sortant du corps de l'insecte, elle est très transparente et limpide; mais elle s'épaissit à l'air. Réaumur, qui a goûté cette liqueur, l'a trouvée aussi douce que le miel, et d'un goût plus agréable.

Les pucerons sont très nombreux; mais ils le seraient encore davantage sans des ennemis terribles qui les dévorent chaque jour par centaines. Nous avons déjà parlé des larves des hémérobes qui en détruisent une grande quantité; les larves des coccinelles en font une grande consommation. Il y a encore la larve d'une espèce de mouche qui ne les épargne pas plus que celles-ci. Ces larves carnassières, en suivant leur inclination, délivrent les cultivateurs d'un fléau; car si les pucerons, qui sont si féconds, et qui sont déjà en si grand nombre sur les plantes, ne servaient de

nourriture à ces larves, ils se multiplieraient à un tel point, qu'ils finiraient par dessécher les plantes qu'ils rendent difformes ; et quoique leurs piqûres soient légères, elles sont si multipliées, qu'elles font beaucoup de tort aux plantes sur lesquelles ils s'attachent.

On a décrit un grand nombre de ces insectes, et on peut croire que tous ne le sont pas. Les pucerons, dont la couleur approche assez souvent de celle de la plante, échappent à la vue de l'observateur. Quoi qu'il en soit, nous ne devons pas désirer qu'il y en ait davantage. Nous en décrirons quelques espèces.

Le Puceron de l'orme, *Aphis ulmi.*

Ses antennes sont assez grosses ; il a le corps allongé, de couleur brune, couvert d'une poussière blanche farineuse ; ses ailes sont très longues, transparentes, avec une petite tache brune vers le milieu du bord extérieur ; les cornes de l'abdomen sont courtes.

On trouve ce puceron en grande quantité sur les feuilles de l'orme, renfermé dans une vessie, espèce de galle creuse, de forme ronde, ordinairement de la grosseur d'une noix, quelquefois plus grosse, attachée à la feuille par un pédicule très court. Elle est produite par l'extravasation des sucs de la feuille piquée par ces pucerons. Les petits sont de couleur verdâtre dans leur jeunesse, et ensuite deviennent bruns.

On le trouve aux environs de Paris.

Le Puceron du frêne, *Aphis fraxini*.

Ses antennes sont annelées de noir et de vert pâle ; la tête et le corselet du mâle sont noirs; l'abdomen est vert, avec quelques anneaux noirs; les ailes sont grandes et transparentes; les pates annelées de noir et de vert pâle; les cornes sont très apparentes; la femelle est entièrement noire.

On le trouve sur le frêne.

Le Puceron du hêtre, *Aphis fagi.*

Il est vert, entièrement couvert d'un duvet blanc cotonneux, quelquefois long d'un pouce, lorsque l'insecte est âgé, très court sur les jeunes. Ce duvet tient peu au corps : le plus léger frottement l'enlève.

On le trouve sur le hêtre.

Le Puceron du peuplier, *Aphis populi.*

Il est de couleur verte, entièrement couvert d'un duvet cotonneux, moins long que celui du précédent.

On le trouve en quantité sur les feuilles du peuplier noir, renfermé dans une feuille pliée en deux, qui forme une vessie : chaque feuille est en outre couverte de tubérosités de couleur rougeâtre.

Le Puceron du sureau, *Aphis sambuci.*

Il est entièrement d'un bleu noirâtre ; quelquefois il est en si grande quantité sur le sureau, que les feuilles et les tiges en sont couvertes.

Le Puceron du chêne, *Aphis roboris.*

Il est assez gros, d'un brun noirâtre ; ses pates sont très longues ; les antérieures sont d'un brun jaunâtre; ses cornes sont très courtes. On le trouve sur le chêne.

Le Puceron de l'érable, *Aphis aceris.*

Ses antennes sont longues et minces; sa tête est verte, noire sur le milieu; le corselet est noir ; l'abdomen est vert, avec une grande tache brune sur le milieu, et quelques tubercules sur sa partie postérieure ; ses cornes sont peu apparentes.

On le trouve sur les feuilles de l'érable.

Le Puceron du laiteron, *Aphis sonchi.*

Il est d'un vert mat ou bronzé, ou peut-être ceux qu'on rencontre ensemble de ces deux couleurs sont d'espèces différentes. Ce qui porte à le croire, c'est que les femelles bronzées font des petits de cette couleur, et les femelles vertes n'en font que

des verts. Ce que cette espèce a de plus remarquable, c'est que, outre les deux cornes qu'on trouve sur l'abdomen de la plus grande partie des pucerons, elle a une espèce de queue entre ces deux cornes, qui est recourbée en haut.

On le trouve sur le laiteron.

Le Puceron du tilleul, *Aphis tiliæ*.

Ses antennes sont annelées de noir et de blanc; le corps est allongé, verdâtre; il a, de chaque côté du corselet, une tache noire, et sur l'abdomen quatre rangées de points noirs; les ailes sont grandes, transparentes, avec quelques taches noires à l'extrémité; les pates sont annelées de noir et de blanc.

On le trouve en quantité caché dans des cavités qu'on voit sur les jeunes pousses du tilleul; ces cavités sont produites par les piqûres de ces insectes.

Le Puceron des écorces, *Aphis quercus*.

Il est très petit, entièrement d'un brun

roux; mais ce que cet insecte a de singulier, c'est sa trompe, qui est trois fois plus longue que son corps; il la porte sous son ventre, et son extrémité est recourbée vers le dos; il la raccourcit et l'allonge à volonté; il s'en sert pour piquer l'écorce des arbres, dans laquelle elle tient si bien, que, lorsqu'on l'enlève de dessus l'écorce, on entraîne avec lui un petit fragment de bois. Ce puceron n'a point de cornes.

On le trouve sur l'écorce du chêne.

LIIIe GENRE.

THRIPS.

Caractères génériques. Antennes filiformes, de la longueur du corselet, composées de sept articles, dont le premier plus grand, le dernier plus petit. — Trompe cachée dans une fente longitudinale. —Deux articles aux tarses, dont le dernier forme une espèce de vésicule. — Deux petits yeux lisses.

Les thrips ont les antennes de la longueur du corselet, placées au-devant de la tête, rapprochées à leur base; les articles sont distincts.

Ils ont la tête arrondie, de la longueur du corselet, mais moins large; la bouche est en forme de bec; les yeux assez gros, sphériques; les petits yeux lisses, placés à la partie supérieure de la tête.

Leur corselet est cylindrique; l'abdomen allongé, étroit, terminé en pointe, se recourbant sur le dos.

Les pates sont de longueur moyenne; les cuisses des antérieures renflées; l'extrémité des tarses est garnie d'une espèce de vessie membraneuse.

Les élytres et les ailes sont membraneuses, étroites, garnies de poils longs qui forment une espèce de frange sur les bords; elles sont couchées horizontalement sur l'abdomen.

Ces insectes sont extrêmement petits; ils vivent sur les fleurs et sur les écorces, où on trouve aussi leurs larves, qui ne diffèrent de l'insecte parfait que parce qu'elles n'ont ni ailes ni élytres.

Ce genre est peu nombreux en espèces: on en trouve aux environs de Paris.

Le Thrips noir, *Thrips physapus*.

Il a, au plus, une ligne; les antennes sont de la longueur du corselet, terminées en pointe; la tête est petite, noire; le corselet est arrondi, de même couleur que la tête; l'abdomen allongé, gros à sa base, renflé vers le milieu, terminé en pointe; les pates sont longues; les cuisses antérieures renflées; les élytres et les ailes sont blanches, transparentes, garnies de longs poils autour de leurs bords.

La larve vit sur les fleurs; elle est blanche, sans ailes; son corps est allongé, terminé en pointe et garni de poils; ses pates sont grosses et transparentes, de même que ses antennes. L'insecte parfait est très agile, court avec vitesse, et vole à peu de distance; lorsqu'on le touche, il élève le derrière et courbe son corps en arc.

On le trouve aux environs de Paris.

Le Thrips du genévrier, *Thrips juniperina*.

Il est moins grand que le précédent; il est d'un brun grisâtre; les yeux sont noirs; les ailes blanches.

On le trouve en Europe, dans les galles ou boutons des fleurs du genévrier; il saute très bien, et s'échappe dès qu'on le touche.

Le Thrips de l'orme, *Thrips ulmi*.

Il a environ une ligne; il est entièrement noir, à l'exception des élytres et des ailes, qui sont blanches et transparentes, bordées par une frange de longs poils.

La larve vit en société; on la trouve au commencement de l'été, sur l'écorce et dans le tronc des vieux aunes; elle est d'un blanc rougeâtre, avec quelques taches rouges; de forme allongée, étroite; sa tête est ovale; les antennes sont renfermées dans une espèce de bourrelet placé à la partie antérieure de la tête; l'abdomen est terminé par une pointe assez longue; chaque côté

des anneaux est garni d'une espèce de tubercules, sur chacun desquels on voit quelques poils; les élytres et les ailes sont renfermées dans des fourreaux placés de chaque côté du corps; les pates sont blanches et transparentes. Parmi ces larves, on en trouve une qui, sous l'état parfait, est dépourvue d'ailes et qui ressemble entièrement à l'insecte ailé, et qui est peut-être la femelle.

Le Thrips de l'ortie, *Thrips urticæ.*

Il est jaune; ses élytres sont blanches.

Il vit sur la partie inférieure des feuilles de l'ortie, du coudrier, de la vignes, et d'autres végétaux; il ne vit pas en société.

Le Thrips nain, *Thrips minutissima.*

Il a le corps et les élytres glauques, et les yeux bruns; il vit sur les fleurs.

Le Thrips à bandes, *Thrips fasciata.*

Il est plus petit que les précédens, entièrement noir, à l'exception des antennes,

qui ont un article blanc près de la tête, et des ailes, qui ont trois lignes transversales blanches.

On le trouve sur les fleurs, principalement sur celles qui sont composées.

LIVe GENRE.

KERMÈS.

Caractères génériques. Antennes filiformes, terminées par un filet sétacé. — Trompe allongée, recourbée, composée de trois articles, posée entre la première et la seconde paire de pates. — Trois articles aux tarses. — Femelle aptère.

Les kermès ont beaucoup de rapport avec les cochenilles, dont nous parlerons par la suite. Le mâle a les antennes longues, composées de neuf articles; son corps est allongé, terminé par deux filets longs, sétacés; ses élytres et ses ailes sont droites et élevées.

La femelle est sans ailes; ses antennes sont courtes, composées de sept articles; sa bouche prend naissance sous le corselet,

entre la première et la seconde paire de pates; elle est composée d'un tuyau charnu, d'où sort un filet long, qu'elle enfonce dans les écorces des plantes, pour prendre sa nourriture; son corps est composé de cinq anneaux, d'abord de forme ovale; il prend ensuite la figure d'une galle ou d'une graine; il finit par se dessécher, et sert à couvrir les œufs.

Dans leur jeunesse, ces femelles ressemblent à de petits cloportes blancs, qui n'auraient que six pates; elles courent sur les feuilles, ensuite elles se fixent sur les tiges ou les branches des arbres et des arbrisseaux, y passent plusieurs mois de suite; c'est alors qu'elles prennent la figure d'une galle ou d'une excroissance, ce qui leur a fait donner, par Réaumur, le nom de *galle-insecte*. C'est dans les *Mémoires* de ce célèbre naturaliste, qui a écrit leur histoire, que nous puiserons les faits intéressans qu'offrent ces insectes singuliers.

C'est sur les arbres, les arbrisseaux et les plantes qui passent l'hiver que croissent les kermès. Il leur faut une plante qui les

nourrisse pendant près d'un an, terme où est fixée la durée de leur vie. Après avoir pris leur accroissement, les uns ressemblent à de petites boules; ils sont attachés contre une branche par une assez petite partie de leur circonférence; il y en a de ceux-ci qui ne sont jamais plus gros qu'un grain de poivre, et d'autres qui deviennent plus gros qu'un pois; d'autres sont de forme sphérique, tronquée ou allongée; quelques uns sont oblongs; d'autres, enfin, et c'est le plus grand nombre, ont la forme d'un bateau renversé : leurs couleurs sont variées.

Les arbres fruitiers, et surtout les pêchers, sont quelquefois tellement couverts de kermès, tant d'une espèce en bateau renversé, que d'une en petits grains, que leurs branches en paraissent toutes galeuses. Quoique depuis long-temps on recueille le kermès avec soin, que depuis long-temps on sache en faire usage, il n'a été bien connu pour ce qu'il est, par quelques savans, que peu de temps avant celui où Réaumur a écrit; parce que, outre sa forme, diverses circonstances se sont réunies pour le dégui-

ser si bien, qu'il n'y a eu que ceux qui l'ont observé pendant une année entière, qui aient pu se convaincre qu'il est réellement un animal.

Le plus grand nombre des kermès sont parvenus au terme de leur accroissement vers le milieu, ou, au plus tard, vers la fin du printemps. Si on observe les pêchers à cette époque, on remarque sur leurs branches des tubérosités de deux sortes, les unes en bateaux renversés, les autres de forme ronde ; l'enveloppe extérieure de ce premier kermès, et tout ce qu'on aperçoit alors, est lisse, d'un brun foncé ou rougeâtre. Tous ne sont pas dans le même état, quoique également immobiles; les uns sont vivans, les autres morts dès l'année précédente : on les distingue les uns des autres en les écrasant; ceux qui sont vivans rendent une liqueur épaisse, et tiennent davantage à la plante que ceux qui sont morts ; ces derniers contiennent une poudre blanche. L'insecte vivant est très adhérent à la plante; la place où il est attaché est couverte d'une matière cotonneuse sur la-

quelle son ventre est appliqué, et il est aussi plein et aussi renflé qu'il est possible. Si on observe ces insectes un peu plus tard, ils sont encore plus gonflés; mais la peau ne paraît plus être qu'une simple coque sèche, qui contient et qui couvre une infinité de petits grains rougeâtres, qui ne sont point adhérens les uns aux autres : regardés à la loupe, on voit que ces petits grains sont oblongs, que ce sont des œufs. Si on attend plus tard encore pour observer ces insectes, on trouve alors sous cette peau, au lieu d'œufs, des milliers de petits insectes, mêlés avec de petits grains de poussière, qui sont les œufs d'où les petits sont sortis. On remarque quelquefois sur ces galles plusieurs trous ; ils ont été faits par des insectes parasites, qui ont vécu aux dépens du kermès, et qui sont sortis de son corps.

On ne peut voir sans admiration la manière dont ces femelles, instruites par la nature, parviennent à conserver leurs œufs et les petits qui en sortent. Quantité d'insectes savent filer des coques dans lesquelles ils

renferment les leurs avec beaucoup d'art : c'est son propre corps que la femelle du kermès emploie pour couvrir les siens, il leur tient lieu d'une coque bien close ; elle ne les laisse pas un instant exposés aux impressions de l'air, elle les met parfaitement à l'abri, elle les couve, pour ainsi dire, dès l'instant où elle vient de les pondre. Les petits qui sortent des œufs se trouvent encore couverts dès l'instant de leur naissance, et pendant plusieurs jours, par leur mère, ou au moins par son cadavre; de sorte que cette mère, même après être morte, est encore utile à ses œufs ou à ses petits, en les couvrant avec son corps desséché.

La femelle du kermès vit peu de temps après la ponte. C'est une loi assez générale, que les insectes périssent après avoir assuré l'existence de leur postérité : celle-ci meurt dans le même endroit où elle s'était fixée depuis long-temps. Les petits commencent à paraître environ douze jours après que les œufs ont été pondus, et ils restent sous la peau de leur mère, jusqu'à ce que toutes leurs parties soient assez affermies pour leur

permettre de marcher. Selon quelques auteurs, les femelles de certaines espèces ne pondent que deux mille œufs, et d'autres en pondent quatre mille. Une ouverture qui se trouve à la partie postérieure du corps de chacune, est l'endroit par où les petits sortent de dessous sa peau. Dès qu'ils sont sortis, ils courent sur les arbres. Nous avons déjà dit qu'ils ressemblent à de petits cloportes. Ils se nourrissent du suc des plantes, qu'ils tirent avec leur trompe en l'enfonçant dans l'écorce. Ils font beaucoup de tort aux arbres sur lesquels ils vivent, non seulement par la séve qu'ils en tirent, mais encore parce qu'ils lui facilitent les moyens de s'écouler par les nombreuses piqûres qu'ils font en différens endroits.

L'accroissement de ces petits est très lent depuis la fin du printemps ou le commencement de l'été, époque de leur naissance, jusque vers le milieu de l'automne. Mais c'est au renouvellement de la belle saison que les kermès du pêcher commencent à devenir plus renflés. On aperçoit alors sur leur dos un grand nombre de petits tuber-

cules, et quelques fils ou poils assez longs, qui partent de différens endroits de leur corps. Ces poils, qui sont dirigés en plusieurs sens, vont s'attacher sur le bois, assez loin de l'insecte. Les femelles continuent à croître jusqu'au moment de la ponte. On a été assez long-temps à savoir comment ces femelles étaient fécondées; quelques auteurs ont cru qu'elles jouissaient des deux sexes, et qu'elles pouvaient pondre sans le concours du mâle; d'autres ont cru que, dans de certaines espèces, telle que celle qui vit sur l'oranger, il y avait des mâles et des femelles, et qu'ils s'accouplaient peu de jours après leur naissance. Réaumur, qui a vu l'accouplement du kermès en forme de grain hémisphérique qui vit sur le pêcher, nous apprend que vers le milieu du printemps, on voit des mâles sortir de leur enveloppe de nymphe; que ces nymphes se trouvent placées sur les branches des pêchers, auprès des femelles, avant que celles-ci aient pris leur accroissement, et lorsqu'elles commencent à se fixer. Ces mâles sont très petits; ils ont tout le corps, les pates et les

antennes d'un rouge foncé; deux ailes du double plus longues que le corps : dans l'état de repos, ils portent leurs ailes parallèles au plan de position, couchées sur l'abdomen, et recouvertes l'une par l'autre. Ils ont à l'extrémité de l'abdomen deux filets blancs, assez longs, écartés l'un de l'autre, et entre ces filets, une espèce de queue en forme d'aiguillon moins long que les filets, et un peu recourbée en dessous. Lorsque ces mâles veulent s'accoupler, on les voit parcourir le corps de la femelle, et finir par introduire l'espèce d'aiguillon dont ils sont pourvus, dans l'ouverture que nous avons dit se trouver à l'extrémité du corps de celle-ci, et par où sortent les petits lorsqu'ils abandonnent la peau de leur mère. Ces femelles, qui paraissent immobiles sur la plante où elles sont fixées, ne sont point insensibles aux approches du mâle; certains mouvemens que Réaumur leur a vu faire, l'en ont convaincu. D'après cet accouplement qui s'est fait sous ses yeux, et les observations de quelques auteurs qui n'ont vu qu'une partie des kermès de l'oranger pondre des

œufs, on peut croire que les autres se changent en mâles analogues à ceux du pêcher, et qu'ils s'accouplent de même. On ne découvre à ces petits mâles aucun organe propre à prendre des alimens : il paraît qu'ils ne parviennent à l'état parfait que pour perpétuer leur espèce, et qu'ils meurent peu de temps après.

Malgré la ressemblance extérieure qu'on remarque entre les jeunes kermès, et qui pourrait faire douter qu'ils fussent différens, il en existe cependant de différentes espèces ; mais ils ne sont faciles à distinguer qu'après la dernière mue. Ce n'est que lorsqu'ils prennent leur accroissement qu'ils acquièrent la forme qui leur est particulière. Plus ils sont sphériques, plus, après leur ponte, ils ressemblent à une coque faite pour renfermer des œufs. Ceux en forme de bateau ne font que couvrir les leurs, qui sont entre eux et l'arbre ; mais les kermès qui sont sphériques, font des espèces de bourses dans lesquelles les œufs sont contenus. Tout se passe cependant dans la ponte de ceux-ci comme dans la ponte des autres. Le ventre

remplissait en grande partie l'intérieur de la boule; à mesure qu'il se vide, à mesure que les œufs sortent, ils laissent une place en dehors de ses tégumens, où les œufs se logent; ils y sont, et les petits y sont placés ensuite, comme dans une espèce de boule qui s'est formée par l'accroissement de l'insecte, qui alors ne tient presque plus à la branche que par sa trompe qu'il a piquée dans l'écorce pour en pomper le suc.

Le kermès le plus renommé est celui dont la figure approche d'une boule dont on aurait retranché un petit segment. Il vient sur une espèce de petit chêne-vert, qui n'est qu'un arbrisseau qui s'élève à environ deux ou trois pieds : *ilex aculeata cocci glandifera, C. B. Pin.* Ce petit chêne croît en grande quantité dans les terres incultes des départemens méridionaux de la France, en Espagne et dans les îles de l'Archipel. C'est sur ces petits arbrisseaux que les paysans vont faire la récolte du kermès dans la saison convenable. Ce kermès a excité pendant long-temps la curiosité des naturalistes, avant d'en être bien connu. En 1711, M. de

Marsilly l'a placé au rang des véritables galles, dont la production est occasionnée par des insectes; il prétend qu'un insecte dépose ses œufs dans une entaille qu'il a faite au petit chêne sur lequel on trouve le kermès; que les œufs déposés avant l'automne, restent presque invisibles pendant tout l'hiver, et qu'ils croissent au printemps lorsque l'arbre leur fournit de la séve; que la galle dans laquelle ces œufs sont renfermés croît en même temps et devient le grain d'écarlate ou de kermès de grosseur sensible. M. de Marsilly a été induit en erreur par une expérience qui lui a réussi. Tout le monde connaît la composition de l'encre; on sait que c'est par le mélange de la noix de galle que la dissolution du vitriol prend une couleur noire. M. de Marsilly éprouva s'il ferait de l'encre avec le kermès et le vitriol, et il en fit; de là il conclut que le kermès, qui produisait un effet semblable à celui des galles qu'on trouve sur les grands chênes, était une galle de petit chêne. Mais ce que cette expérience découvre de curieux, c'est que les matières végétales propres à

faire de l'encre, le sont encore après avoir passé dans le corps d'un animal. Tout ce que nous avons dit sur le kermès, fait voir que M. de Marsilly s'est trompé sur la nature de ces insectes.

Le kermès, qui a pris toute sa grosseur, paraît comme une petite coque sphérique attachée contre l'arbrisseau; sa couleur est d'un rouge brun, il est légèrement couvert d'une poussière cendrée. Celui qu'on voit dans le commerce ne doit sa couleur, qui est d'un rouge bien foncé, qu'au vinaigre avec lequel il a été arrosé.

Les habitans du pays où se fait la récolte du kermès, le considèrent sous trois états différens. Le premier, au commencement du printemps : à cette époque il est d'un très beau rouge, presque entièrement enveloppé d'une espèce de coton qui lui sert de nid; alors il a la forme d'un bateau renversé. Le second état, c'est lorsqu'il a pris tout son accroissement, et que le coton qui le couvrait s'est étendu sur son corps sous la forme d'une poussière grisâtre; il paraît alors être une simple coque, remplie d'une liqueur

rougeâtre. Enfin, il est arrivé à son troisième état, vers le milieu ou la fin du printemps; c'est à cette époque qu'on trouve sous le ventre de cet insecte 1800 ou 2000 petits grains ronds qui sont les œufs du kermès: ces œufs sont une fois plus petits que la graine du pavot et remplis d'une liqueur rougeâtre. Les observations faites sur ces kermès prouvent que la ponte a lieu de la même manière que dans les autres espèces, et que les petits qui sortent des œufs deviennent des insectes semblables à ceux d'où ils sont sortis. Emeric décrit deux espèces de kermès; celui dont nous venons de parler, et un autre qui pond des œufs de couleur blanche. Les petits, dans leur jeunesse, ressemblent à de petits cloportes, dont les uns sont blancs et les autres rouges; mais ce que ces derniers ont de particulier, c'est deux espèces de cornes presque aussi longues que les antennes, placées à l'extrémité de l'abdomen. Vus au microscope, ils paraissent couverts de petits points d'or, et les autres de petits points d'argent. Ceux-ci sont beaucoup moins nombreux que les pre-

miers. Le même auteur décrit deux espèces de nymphes qu'on trouve dans certains grains de kermès, qui se transforment en insectes ailés; l'une de ces espèces a les ailes blanches comme celles du mâle du kermès du pêcher, et sans doute est le kermès mâle. C'est cet insecte et quelques autres qui ont fait croire que le kermès était une véritable galle.

La récolte du kermès est plus ou moins abondante, selon que l'hiver a été plus ou moins doux; et on espère qu'elle sera bonne lorsque le printemps se passe sans brouillards et sans gelées. A la suite de cette remarque, M. Emeric ajoute qu'on observe que les arbrisseaux les plus vieux, qui paraissent les moins vigoureux, et qui sont les moins élevés, sont les plus chargés de kermès. Le terroir contribue à sa grosseur et à la vivacité de sa couleur; celui qui vient sur des arbrisseaux voisins de la mer, est plus gros et d'une couleur plus éclatante que celui qui vient sur des arbrisseaux qui en sont éloignés.

Si quelques espèces de kermès font du tort aux arbres, nous en sommes amplement dé-

dommagés par l'usage qu'on fait de celui dont nous venons de parler; il tient une place distinguée parmi les animaux qui nous sont utiles. Les paysans de certains cantons de la France et de quelques pays étrangers, font tous les ans une récolte sans avoir la peine de semer et de labourer. Ils vont détacher de dessus certains arbrisseaux une moisson de petits grains qu'on appelle le kermès, la graine d'écarlate, le vermillon, que les Latins ont désigné par le nom de *coccus baphica*, et que Pline a nommé simplement *cœcum*. C'est avec ce kermès, cette graine d'écarlate, qu'on fait le sirop de kermès. Si on doute de l'avantage que la médecine retire de cette drogue, on ne peut douter que l'art de la teinture ne tire un parti utile du kermès, qui sert à teindre la soie et la laine dans un beau rouge cramoisi. Il faut pourtant avouer que depuis que la cochenille a été découverte, le kermès a cessé d'être une matière aussi importante qu'elle l'était autrefois; peut-être aussi n'en tirons-nous pas aujourd'hui tout le parti qu'on en peut tirer. Ce sont des femmes qui font cette

récolte : elles enlèvent avec leurs ongles le kermès de dessus les arbrisseaux ; telle femme en ramasse deux livres par jour, et il n'est pas rare d'en avoir deux récoltes dans l'année ; celui de la seconde est attaché contre les feuilles, et le kermès n'est jamais ni aussi gros ni aussi propre à donner tant de teinture que le premier. Les marchands qui achètent le kermès pour la teinture, l'arrosent de vinaigre, et le font ensuite sécher au soleil pour faire périr les petits. C'est cette opération qui change sa couleur, et qui lui en fait prendre une d'un rouge foncé.

On trouve sur de grands chênes plusieurs espèces de kermès de différentes formes et de différentes couleurs, dont un rouge qui ressemble beaucoup à celui du petit chêne, qui n'est pas propre à la teinture, mais qu'on regarde comme aussi bon, pour la confection d'alkermès, que celui qui vient sur l'*ilex cocci glandifera.*

Tous les kermès dont nous avons parlé jusqu'ici finissent leur ponte sans qu'on s'en aperçoive, parce que leur corps même couvre tous les œufs. Mais il y en a plusieurs

espèces dans lesquelles il n'en couvre qu'une partie. Leurs œufs n'ont pas besoin de cette espèce de couverture, ils sont logés dans une masse de fils de soie ou de coton très blanc, qui les fait prendre pour des œufs d'araignée : cette masse est beaucoup plus grosse que n'a jamais été le kermès d'où elle est sortie. On trouve de ces œufs sur la charmille, le chêne et la vigne, qui sont d'espèces différentes ; mais on n'en voit nulle part autant que sur certains pieds de vignes en espalier.

La masse qui couvre ces nichées d'œufs est assez ordinairement de forme arrondie par-dessus ; mais pour peu qu'on la touche, on la dérange : l'enveloppe blanche s'attache aux doigts, qui enlèvent une infinité des fils qui sont parallèles les uns aux autres. La facilité que ces fils ont à s'attacher aux corps qui touchent le nid, fait que les feuilles de vigne qui en approchent s'en trouvent couvertes. Mais comment les kermès, qui sont immobiles dans le temps de la ponte, parviennent-ils à couvrir leurs œufs d'une aussi grande quantité de fils? Réaumur s'est as-

suré que les kermès ne filent point. Cette matière cotonneuse s'échappe de dessous leur corps, de même qu'il s'en échappe du corps de certains pucerons, et de quelques larves qui mangent les pucerons. Ce n'est point par une seule filière, semblable à celle dés chenilles et des araignées, mais il y a sous le ventre du kermès un très grand nombre d'ouvertures imperceptibles, analogues aux filières des autres insectes; et les filières principales sont autour du corps.

Les espèces de kermès qui font de ces nids cotonneux, sont ceux qui, avant leur ponte, ont la forme d'un bateau renversé.

Ce genre contient une vingtaine d'espèces qui se trouvent toutes en Europe. Nous en décrirons quelques unes.

M. Latreille n'a pas trouvé les caractères que MM. Olivier et Geoffroy assignent à leur jeune kermès, assez importans pour autoriser à former un genre; il a donc réuni les kermès au genre *cochenille* (*coccus*) de Linné.

Toutes les espèces décrites ici seront donc pour sa méthode des cochenilles.

Le Kermès oblong du pêcher, *Chermes persicæ oblongus*.

Le mâle est d'un rouge foncé; ses ailes sont blanches, plus longues que le corps, bordées extérieurement d'un peu de rouge; son corps est terminé par deux filets allongés, entre lesquels est une espèce de queue recourbée en dessous; la femelle est oblongue, très convexe, d'un brun foncé.

Il habite l'Europe.

Le Kermès rond du pêcher, *Chermes persicæ rotundus*.

Il est rond, de couleur brune; son corps est terminé par quatre filets.

On le trouve en Europe.

Le Kermès de la vigne, *Chermes vitis*.

La femelle est oblongue, de couleur brune, avec un peu de duvet blanc en dessous et sur les côtés; son corps est terminé par six filets blancs. On ne trouve

jamais ce kermès sur les feuilles de la vigne, il s'attache de bonne heure sur le tronc et les branches ; il renferme une grande quantité d'œufs dans son corps ; les petits qui en sortent sont de couleur brune.

Il habite l'Europe.

Le Kermès du petit chêne, *Chermes ilicis.*

La femelle est sphérique, d'un rouge brun luisant, légèrement couverte d'une poudre blanche ; elle est appliquée sur les tiges et les feuilles d'une espèce de petit chêne dont les feuilles sont épineuses.

On la trouve dans plusieurs parties de l'Europe et dans les départemens méridionaux de la France. Ses œufs sont connus sous le nom de graine d'écarlate. *Voyez* Génér. de ce genre.

Le Kermès du tilleul, *Chermes tilliæ.*

Il est oblong, arrondi, attaché aux tiges du tilleul.

On le trouve en Europe.

Le Kermès panaché, *Chermes variegatus.*

Il est sphérique, de la grosseur d'un pois, d'un jaune fauve, avec quatre bandes longitudinales brunes et quelques points de même couleur entre les bandes. On le trouve collé sur les rameaux du chêne.

LVe GENRE.

COCHENILLE.

Caractères génériques. Antennes courtes, filiformes, presque cylindriques. — Trompe courte, recourbée, composée de trois articles, posée entre la seconde et la troisième paire de pates. — Pates très courtes, souvent imperceptibles. — Femelle aptère.

La cochenille est un assez petit insecte, dont le mâle a deux ailes plus longues que le corps; la femelle est aptère. Ces insectes ont deux antennes filiformes; celles du mâle sont longues, celles de la femelle très courtes; le corps est composé de quatorze anneaux peu distincts, terminé par quatre

filets sétacés; ceux du mâle sont longs, ceux de la femelle courts. Ils ont six pates très courtes, à peine distinctes dans la femelle.

Les cochenilles ont beaucoup de rapport avec les kermès par leur manière de vivre et par l'accroissement des femelles; elles se fixent sur les plantes comme celles des kermès, comme elles, elles ne grossissent qu'après l'hiver; et après la ponte, les œufs et les petits sont placés sous son corps comme les petits kermès sous le corps de leur mère. Mais ce qui distingue ces insectes, c'est que la femelle du kermès, en prenant de l'accroissement, perd entièrement sa figure d'insecte pour prendre celle d'une baie ou d'une galle, au lieu que celle de la cochenille conserve la sienne; et on distingue sur son corps, même après la ponte, les segmens qui séparent les anneaux. En parlant des kermès, nous avons dit que l'art de la teinture tirait un parti utile de celui qui vit sur une espèce de petit chêne qui croît dans différens endroits de l'Europe et dans les départemens méridionaux de la France; mais la couleur que produit ce kermès n'est pas comparable à

celle que fournit la cochenille du commerce. Cet insecte précieux est apporté en Europe du Mexique, qui est le seul pays connu où on en fasse la récolte. On lui doit la teinture pourpre et écarlate. On a employé pendant long-temps la cochenille sans savoir ce qu'elle était, sans la connaître. On l'apporte en Europe en petits grains, de figure irrégulière ; la couleur de celle qui est la plus estimée est d'un gris mêlé de rougeâtre et de blanc. Ce qu'on a su d'abord sur la cochenille, c'est qu'on la ramassait au Mexique sur de certaines plantes, qu'on en faisait la récolte ; ce qui a fait croire à plusieurs savans d'Europe qu'elle était un fruit. Mais ceux qui l'ont observée avec des yeux éclairés et attentifs, l'ont bientôt reconnue pour un insecte.

On distingue deux espèces de cette cochenille : l'une est la cochenille fine, appelée *mestèque*, parce qu'on en fait des récoltes à Mestèque, dans la province de Honduras ; l'autre est nommée *cochenille sylvestre*. On n'a la première qu'au moyen des soins qu'on prend pour l'élever sur les

plantes qu'on cultive pour la nourrir ; on ramasse l'autre sur des plantes qui croissent naturellement; elle fournit moins de teinture que l'autre, peut-être parce qu'elle se nourrit d'une plante d'où elle ne tire pas un suc aussi bien préparé que celui qui est fourni à la cochenille mestèque ou domestique. Les plantes sur lesquelles elles s'élèvent l'une et l'autre, sont appelées par les Indiens nopalli, et connues en français sous les noms d'opuntia, de figuier d'Inde, de raquette et de nopal. Les Indiens plantent et cultivent autour de leurs habitations des nopals, sur lesquels ils élèvent des cochenilles dont ils font plusieurs récoltes dans l'année. La dernière récolte se fait avant la saison des pluies, qui est contraire à ces petits insectes. Les Indiens coupent des feuilles de nopals sur lesquelles sont de petites cochenilles, les portent dans leurs habitations; ces feuilles fournissent une nourriture suffisante aux cochenilles, qui grossissent pendant que dure cette saison, et elles sont en état de faire leurs petits quand elle est passée.

Celles qui ont été conservées de cette sorte, sont celles qui doivent être semées pour fournir la récolte dans la belle saison. Pour les mettre en état de multiplier, les Indiens font des espèces de nids semblables à ceux des oiseaux, avec de la mousse, du foin ou de la paille. On met dans chaque nid une douzaine de cochenilles; on porte ces nids dans les plantations d'opuntia, et on les place entre les feuilles ; ces cochenilles font leurs petits trois à quatre jours après avoir été portées sur ces plantes.

Les cochenilles nouvellement nées sont très petites ; elles abandonnent bientôt le nid pour courir sur les feuilles du nopal, et n'y sont pas long-temps sans se fixer; ces petites cochenilles enfoncent leur trompe dans la feuille, en tirent le suc, et restent dans l'endroit où elles se sont fixées jusqu'à ce qu'elles aient pris tout leur accroissement, et qu'elles aient fait leurs petits : elles en font toujours un très grand nombre.

La première récolte qui se fait dans la belle saison est celle de ces mères que les Indiens ont portées sur les arbres; au bout

de trois à quatre mois, les petits qui sont sortis d'elles fournissent la seconde, et trois à quatre mois après cette récolte les petits de celles-ci donnent la troisième. Aussitôt après chaque récolte, les Indiens font périr les petits qui se trouvent dans le corps des mères, en exposant celles-ci à la chaleur du four et de l'eau bouillante. La manière dont elles ont été séchées altère plus ou moins leur couleur; mais elles n'en conservent pas moins leur propriété tinctoriale, et elles peuvent être gardées pendant un très grand nombre d'années sans éprouver la moindre altération ; la vieille cochenille est tout aussi bonne pour la teinture que celle qui est la plus nouvellement récoltée.

On trouve en Pologne une autre espèce de cochenille qu'on employait autrefois pour la teinture, avant que celle du Mexique fût connue. Les récoltes, qui n'étaient ni aussi abondantes ni aussi faciles que celle de la vraie cochenille, ont été abandonnées. Cette cochenille est connue sous le nom de *coccus tinctorius polonicus* ; en français, graine d'écarlate de Pologne. On la

trouve sur la racine d'une espèce de renouée ou de centinode, que Ray a nommée *polygonum cocciferum*, qu'on croit être l'*alchemilla gramineo folio flore majore* de Tournefort. Quelques auteurs prétendent qu'on trouve la même graine d'écarlate, ou une semblable, sur la racine de la piloselle, de la pimprenelle et de la pariétaire. On ramasse cette graine au commencement de l'été : chaque grain est alors à peu près sphérique, d'une couleur de pourpre ; les plus gros sont de la grosseur d'un grain de poivre ; chacun est logé en partie dans une espèce de calice comme un gland l'est dans le sien ; le dehors de cette enveloppe est raboteux ; l'intérieur est poli. On ne trouve quelquefois qu'un ou deux de ces grains sur la plante, quelquefois plus de quarante. Des observations ont fait voir qu'il sort de ces petits grains des insectes qui ont deux antennes et six pates ; qu'au bout de quelques jours ces insectes se raccourcissent, cessent de marcher, et quand ils sont devenus immobiles, leur corps se couvre d'un duvet cotonneux, semblable à celui qui

entoure le corps d'une espèce qui vit sur l'orme. Les mâles de cette espèce sont semblables aux mâles de certaines espèces de kermès, et s'accouplent de la même manière que ces insectes.

On trouve en Europe sur différentes plantes plusieurs autres espèces de cochenilles, auxquelles on ne connaît jusqu'à présent aucune propriété pour la teinture. L'orme en nourrit une espèce qui se place principalement dans les bifurcations des branches qui ont un ou deux ans. Vers le milieu de l'été, ces cochenilles ont acquis toute leur grosseur ; elles ont alors la figure d'une petite masse ovale et convexe, d'un rouge brun, entourée d'une espèce de cordon blanc et cotonneux, qui ne laisse à découvert que la partie supérieure du corps. Cette matière forme une espèce de nid dans lequel le ventre de l'insecte se trouve placé. Ce nid est destiné à recevoir les petits. Réaumur croit ces femelles vivipares ; mais toutes celles que M. Geoffroy a connues lui ont toujours paru être ovipares, et le sont en effet. Vers la fin de juin, ou le

commencement de juillet, on trouve dans ces nids un très grand nombre de petits vivans, d'un blanc jaunâtre ; ils ont deux antennes; la forme de leur corps est assez semblable à celle des petits kermès nouvellement nés; ils ont six pates courtes, avec lesquelles ils marchent vite. Il y a apparence qu'un jour ou deux après sa naissance, chaque petit quitte le nid pour courir sur les branches d'orme, où l'on en découvre à cette époque une grande quantité ; mais ils ne sont pas long-temps sans s'y fixer. Leur accroissement, comme ceux des autres espèces, n'a lieu qu'après l'hiver; au commencement du printemps, leur corps est un peu rougeâtre; chaque anneau est bordé de poils gris et courts, qui disparaissent pour faire place à la matière cotonneuse qui forme le nid : il paraît vraisemblable que cette matière s'échappe du corps de l'insecte, comme nous avons vu qu'il s'en échappe de celui des pucerons et des kermès. Les œufs sortent du corps de leur mère par l'anus, ou par une ouverture qui est auprès, et passent sous elle à me-

sure; quand la femelle a fini sa ponte, elle périt, se dessèche, et par la suite tombe du nid.

Ce genre est composé d'une vingtaine d'espèces. Nous allons passer à la description de quelques unes.

La Cochenille du figuier commun, *Coccus ficus caricæ.*

Elle est ovale, convexe, de couleur cendrée, avec une ligne circulaire à sa partie supérieure, d'où partent plusieurs autres lignes qui vont aboutir à la circonférence: son mâle n'est point encore connu.

On trouve cette espèce au midi de l'Europe et dans tout le Levant, sur les figuiers communs, auxquels elle fait beaucoup de tort, tant parce qu'elle en pompe le suc, que parce qu'elle facilite l'extravasation de la séve par les piqûres qu'elle y fait avec sa trompe; les arbres sur lesquels elle est en quantité perdent leurs feuilles plus tôt que les autres.

La Cochenille de l'oranger, *Coccus hesperidum*.

La femelle est ovale, oblongue, de couleur brune luisante; elle a une échancrure à sa partie postérieure. Le mâle est ailé; il a quatre filets à l'extrémité de l'abdomen.

Les orangers, les citronniers, et les autres arbres de cette famille, sont attaqués par ces insectes; leur nombre est si considérable, que souvent ils font languir ces arbres, et nuisent à leur production.

La Cochenille des serres, *Coccus adonidum*.

Le mâle est petit; ses antennes sont longues; son corps et ses pates de couleur rose, couverts d'une poussière farineuse, blanche; les ailes et les filets de la queue sont d'un blanc de neige. La femelle est ovale, oblongue, couverte d'une poussière farineuse; son corps est composé de quatorze anneaux, qui ont sur les côtés des appendices; les deux derniers, plus longs que les autres, forment une espèce de queue.

Cette espèce est originaire du Sénégal, d'où elle a été apportée en Europe sur des plantes, et s'est multipliée dans les serres.

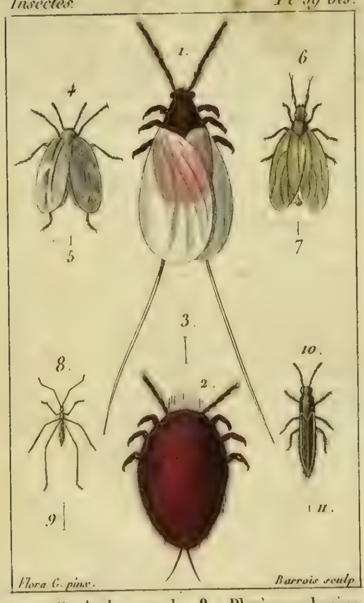
La Cochenille de l'olivier, *Coccus oleæ*.

La femelle est ovale, d'un brun rouge plus ou moins foncé, avec des nervures élevées, irrégulières. Le mâle n'est pas connu.

On la trouve dans les départemens méridionaux de la France, sur l'olivier : elle ne touche jamais au fruit de cet arbre. Les petits, peu après être nés, se répandent sur la partie inférieure des feuilles et sur les jeunes pousses, qu'ils abandonnent lorsqu'ils veulent se fixer, et vont se placer sur les tiges : ils font beaucoup de tort à ces arbres.

La Cochenille de l'orme, *Coccus ulmi*.

La femelle est ovale, convexe, d'un rouge brun; après son accroissement, elle est presque entièrement couverte d'une matière cotonneuse, qui s'échappe de son corps,



1.2.3. Coch. du nopal. 8.9. Ployère vulgaire.
4.5. Aley. de l'éclaire 10.11. Thrips.
6.7. Livie du jonc.

sur lequel on distingue les anneaux dont il est composé. Le mâle est inconnu.

On la trouve en été dans les bifurcations des petites branches de l'orme; elle ressemble à celle du nopal, ou la véritable cochenille.

La Cochenille du nopal, *Coccus cacti.*

La femelle est ovale, déprimée, couverte d'un léger duvet blanchâtre ; les antennes sont de la longueur de la moitié du corps; les pates courtes et noires; les anneaux de l'abdomen très apparens.

On la trouve au Mexique, d'où on l'apporte en Europe; elle sert à faire la belle teinture écarlate. Nous renvoyons aux généralités de ce genre, pour voir la manière dont les Indiens élèvent cet insecte.

LVI[e] GENRE.

ALEYRODE.

Caractères génériques. Antennes courtes, cylindriques, farineuses. — Bec court, composé de trois articles presque égaux. — Corps court, farineux. — Port d'une phalène; élytres et ailes ovales, en toit écrasé.

Réaumur, qui a écrit l'histoire du seul insecte qui compose ce genre, l'a cru une phalène. Linné l'a placé parmi les teignes, et M. Geoffroy, à l'exemple de Réaumur, l'a rangé avec les phalènes, quoique sa trompe diffère de celle des phalènes. M. Latreille, qui a trouvé à cet insecte tous les caractères qui distinguent les hémiptères, en a fait un genre de cet ordre dont les caractères génériques sont ceux que nous avons indiqués. Nous conserverons à cet insecte le nom spécifique que M. Geoffroy lui a donné.

L'Aleyrode culiciforme de l'éclaire, *Aleyrodes chelidonii.*

Cet insecte est extrêmement petit; il a au plus un quart de ligne; ses antennes sont filiformes, couvertes d'une poussière blanche; elles sont à peu près de la longueur de la moitié du corps; la trompe est couchée sous le corps, et paraît avoir son origine entre les premières paires de pates; les élytres et les ailes sont plus longues que l'abdomen; elles sont larges, arrondies; l'insecte les porte parallèlement au plan de position, couchées sur l'abdomen; elles sont d'un très beau blanc; le corps et les pates sont rougeâtres, couverts d'une poussière blanche farineuse.

On le trouve en été, en très grande quantité, sur les feuilles de l'éclaire, *chelidonium majus.* En automne, les feuilles de quelques choux en sont tellement couvertes, qu'elles paraissent blanches. Ce petit insecte a le vol assez fort et rapide. Peu de temps après l'accouplement, la femelle pond huit ou dix œufs en dessous des feuilles de la chélidoine,

et meurt. Il sort de ces œufs de petites larves à six pates, que Réaumur a prises pour des chenilles : elles sont de forme ovale, un peu aplaties, et ressemblent à de petites tortues.

DEUXIÈME SECTION.

Élytres moitié coriaces, moitié membraneuses.

LVIIe GENRE.

NOTONECTE.

Caractères génériques. Antennes courtes, posées au-dessous des yeux, composées de trois articles, le premier plus gros, le dernier plus petit. — Trompe courte, conique, recourbée, composée de trois articles renfermant trois soies. — Deux articles aux tarses ; les postérieurs larges, aplatis et ciliés.

Les notonectes ont beaucoup de rapport avec les nèpes, les corises et les naucores. Tous ces insectes ont une trompe recourbée sous la poitrine, renfermant trois soies ; des antennes très courtes. Tous vivent dans l'eau, tant sous l'état de larves que sous celui d'insectes parfaits.

Les notonectes ont les antennes très difficiles à apercevoir, à cause de leur petitesse ; elles sont placées au-dessous des yeux ; elles ont la tête arrondie, presque aussi large que le corselet, auquel elle est jointe ; les yeux grands, ovales ; la trompe recourbée sous la poitrine, ne dépassant pas la première paire de pates ; le corselet convexe, un peu plus large postérieurement qu'antérieurement ; l'écusson grand, triangulaire ; l'abdomen convexe en dessus, aplati en dessous, conique, garni de poils à l'extrémité et sur les côtés ; les quatre pates antérieures sont de longueur moyenne ; les tarses sont terminés par deux crochets ; les postérieures sont très longues, garnies de poils, dépourvues de crochets : l'insecte s'en sert comme d'aviron pour nager ; les deux premières sont attachées au corselet, les intermédiaires et les postérieures à la poitrine ; les élytres forment une espèce de toit arrondi sur l'abdomen, qu'elles recouvrent entièrement ; les ailes sont membraneuses, cachées par les élytres.

Ces insectes nagent toujours sur le dos,

le ventre en l'air, ce qui leur a fait donner en latin le nom de *notonecta*. La larve ne diffère de l'insecte parfait, que parce que les ailes lui manquent. Ces insectes sont carnassiers, de même que les larves : ils saisissent leur proie avec les pates antérieures, et la sucent avec leur trompe ; souvent ils attaquent des insectes plus gros qu'eux, et n'épargnent point leur espèce. Les larves d'éphémères sont souvent sujettes à être leur victime.

Ce genre ne contient qu'un petit nombre d'espèces : on en trouve trois aux environs de Paris, que nous décrivons.

La Notonecte glauque, *Notonecta glauca*.

Sa tête est arrondie, jaune ; ses yeux sont bruns, ovales ; les antennes jaunâtres ; le corselet est lisse, large et court, jaune antérieurement, noir postérieurement ; l'écusson est grand, d'un noir velouté ; les élytres sont d'un gris jaunâtre, avec de petites taches brunes le long du bord extérieur ; les

pates verdâtres; les postérieures sont longues; la jambe et les tarses sont garnis de poils assez longs; les antérieures sont un peu aplaties, et servent à l'insecte pour nager.

On trouve cet insecte dans l'eau des étangs et des mares; il nage à sa surface, il est très vif: quand on veut le prendre, il s'enfonce, et reparaît ensuite; il pique très fort avec sa trompe. Pendant l'accouplement, le mâle et la femelle nagent ensemble avec vitesse; après l'accouplement, la femelle pond un très grand nombre d'œufs blancs et allongés; elle les place sur la tige des plantes aquatiques. Au commencement du printemps, les petits sortent des œufs. Ces petites larves sont d'un blanc jaunâtre en dessus; le dessous du corps et des pates est noir; les yeux sont rouges. Lorsqu'elles passent à l'état de nymphes, elles ont leurs ailes placées dans des fourreaux de chaque côté du corps. Les larves et les nymphes nagent sur le dos comme l'insecte parfait : on le trouve pendant l'été.

La Notonecte fourchue, *Notonecta furcata.*

Ses élytres sont noirâtres, avec le bord extérieur blanchâtre; elles ont en outre une tache humérale d'un gris jaunâtre, bifide postérieurement, ou formée de deux, réunies sur chaque élytre et aux épaules.

Cette espèce se trouve rarement aux environs de Paris : elle est plus commune dans sur le midi de la France.

La Notonecte petite, *Notonecta minutissima.*

Elle a environ une ligne de longueur; elle est d'un gris cendré; elle a les yeux bruns et un peu de brun sur le milieu du corps; elle ressemble plutôt à une nymphe qu'à un insecte parfait, parce qu'elle est sans élytres et sans ailes. D'ailleurs elle ressemble à la précédente, et nage de la même manière.

On la trouve en très grande quantité dans les eaux des mares et des étangs.

LVIIIe GENRE.

CORISE.

Caractères génériques. Antennes très courtes, posées sous les yeux ; trois articles presque égaux. — Trompe courte, recourbée, composée d'un seul article, renfermant trois soies. — Un seul article aux tarses; les postérieurs aplatis, larges et ciliés.

Les corises ressemblent aux notonectes, mais elles sont plus petites; elles en diffèrent en ce qu'elles n'ont qu'un seul article aux tarses et point d'écusson. Elles sont de forme allongée un peu aplatie. La tête est de même largeur que le corselet, placée verticalement, arrondie supérieurement, de forme triangulaire à son extrémité, où se trouve la trompe, qui est courte, recourbée sous la poitrine et cachée sous la tête. Les yeux sont triangulaires; le corselet est plus large que long, terminé en pointe à sa partie postérieure. L'abdomen est large, aplati en dessus, divisé en sept anneaux. Les pates antérieures sont courtes; le tarse est d'une

seule pièce; il est long, aplati, garni extérieurement de longs poils, terminé par deux crochets. Les pates intermédiaires, presque aussi longues que les postérieures, sont minces, cylindriques; le tarse est terminé par deux crochets longs et minces. Les postérieures sont très longues; le tarse est large, aplati, terminé en pointe, garni de chaque côté de poils longs et serrés. Les élytres sont coriacées à la base, membraneuses à l'extrémité, plus longues que larges, couchées sur l'abdomen; elles recouvrent les ailes, qui sont membraneuses et pliées en éventail.

Les corises ne nagent point sur le dos comme les notonectes; elles se tiennent ordinairement suspendues par le derrière à la surface de l'eau; mais au moindre mouvement qu'elles aperçoivent, elles se précipitent avec beaucoup de vitesse au fond, où elles peuvent rester un certain temps, en s'accrochant à quelques plantes ou à quelques pierres, et reparaissent bientôt à la superficie. De même que les notonectes, elles peuvent voler au moyen des élytres et des ailes dont elles sont pourvues, mais elles

marchent mal et lentement sur terre ; dans l'eau elles sont d'une très grande vivacité. Elles sont carnassières et se nourrissent des petits insectes qu'elles trouvent dans l'eau. Elles les sucent avec leur trompe, après les avoir saisis avec leurs pates antérieures. Ces insectes exhalent une odeur forte et désagréable. Quand ils nagent, le dessous de leur corps paraît argenté : cette couleur est produite par l'air qui s'attache au corps.

Ce genre est composé de quatre espèces; on en trouve deux aux environs de Paris ; nous les décrirons.

La Corise striée, *Corixa striata*.

Elle a le corps allongé, la tête jaune, les yeux noirs, triangulaires ; les antennes jaunes, à peine visibles ; le corselet marqué de petites lignes transversales jaunes et noires ; les élytres jaunâtres, avec des lignes transversales courtes, ondées, noires ; tout le dessous du corps et les pates jaunes.

La larve et la nymphe diffèrent peu de l'insecte parfait. La larve est noirâtre ; elle

a le devant de la tête et le corselet d'un vert livide ; on voit sur le corselet des lignes noires, et sur le ventre des raies transversales verdâtres. Sous l'état de nymphe, les élytres et les ailes sont renfermées dans des fourreaux attachés de chaque côté de la poitrine. Ces larves et ces nymphes ont dans l'eau la même vivacité que l'insecte parfait; elles se nourrissent de même.

On la trouve en Europe, et aux environs de Paris, dans toutes les eaux stagnantes.

La Corise écailleuse, *Corixa coleoptrata*.

Elle ressemble à la précédente, mais elle est beaucoup plus petite; sa tête est jaune; ses yeux sont noirs, triangulaires ; le corselet est jaunâtre, avec des lignes transversales noirâtres ; les élytres sont jaunâtres, avec des petites lignes transversales noirâtres; le dessous de l'abdomen est noir, avec l'extrémité des anneaux jaune; les pates sont jaunes.

On la trouve avec la précédente.

La Corise naine, *Corixa minuta*.

Elle est courte, jaunâtre, ponctuée; on voit une ligne brune sur son front, entre les deux yeux.

Cette espèce se trouve aux environs de Paris.

La Corise rayée, *Corixa strigata*.

Elle est moitié plus petite que la corise striée; son corselet a sept à huit raies jaunâtres transverses, entières, et autant de brunes; les élytres sont brunes, avec le bord extérieur et un grand nombre de traits bien marqués, jaunâtres.

Commune aux environs de Paris.

LIXe GENRE.

NÈPE.

Caractères génériques. Antennes très courtes, peu apparentes, posées sous les yeux, cachées dans une fossette, et composées de trois articles. — Trompe courte, recourbée, composée de trois articles, renfermant trois soies. — Un ou deux articles aux tarses. — Pates antérieures portées en avant. — Abdomen terminé par deux filets sétacés dans la femelle.

Les nèpes diffèrent peu des autres insectes aquatiques de cet ordre par la forme du corps et des pates; elles ont la tête petite, étroite, appliquée au corselet; la trompe est placée à sa partie antérieure; elle est courte, arquée, recourbée sous la poitrine, ou dirigée en avant; les yeux sont petits, globuleux, saillans; le corselet est plus large postérieurement qu'antérieurement; l'abdomen est composé de cinq anneaux, convexe sur le milieu, avec un rebord plat de chaque côté, caréné en dessous, conique, pointu à son extrémité, terminé, dans

les femelles, par deux filets très longs et très déliés; ces filets sont concaves du côté intérieur, creusés en gouttière ; dans l'état naturel, ils forment une espèce de tuyau qui sert à l'insecte pour respirer l'air.

Les nèpes ont six pates; les antérieures diffèrent des quatre autres. M. Geoffroy a regardé ces pates comme des antennes, mais ce sont de véritables pates. Les antennes sont très petites, à peine visibles, placées au-dessous des yeux. Les pates sont attachées au-devant du corselet, un peu au-dessous de la tête ; elles sont dirigées en avant, en forme de pinces, composées de quatre pièces; la première, qui est la hanche, est courte, grosse, ovale; la cuisse est petite, recourbée; la jambe est longue et large, creusée en gouttière dans toute sa longueur; elle sert à loger le tarse quand l'insecte ferme cette espèce de pince. Le tarse est composé de deux articles ; le premier est mince, cylindrique ; le dernier, court, recourbé, très pointu, terminé par un onglet. Les pates intermédiaires et les deux postérieures sont attachées à la poi-

trine; elles sont longues, minces, et les tarses terminés par deux crochets.

Les élytres sont coriacées dans presque toute leur longueur, membraneuses à l'extrémité; elles sont couchées sur l'abdomen qu'elles recouvrent; les ailes sont membraneuses, cachées sous les élytres.

Les nèpes sont lourdes, elles nagent lentement; elles se tiennent ordinairement au fond des eaux, dans la vase; mais elles volent très bien, principalement le soir. Elles sont carnassières, ainsi que leurs larves; elles se nourrissent de petits insectes qu'elles percent et déchirent avec leur trompe pendant qu'elles les tiennent entre leurs pinces.

Les œufs de ces insectes sont blancs, allongés; ils ont à une de leurs extrémités plusieurs fils ou poils; la femelle les enfonce dans la tige de quelque plante aquatique, de manière qu'il n'y a que les poils qui sortent dehors. Vers le milieu de l'été les larves sortent de ces œufs; elles diffèrent peu de l'insecte parfait, mais elles n'ont point de filets à l'extrémité de l'abdomen; elles nagent fort lentement, et marchent au fond

de l'eau ou sur les plantes aquatiques. La nymphe porte ses ailes enveloppées dans des fourreaux de chaque côté du corps.

Ce genre est composé de peu d'espèces : on en trouve deux aux environs de Paris.

La Nèpe linéaire, *Nepa linearis*.

G. *Ranatre*. LATR.

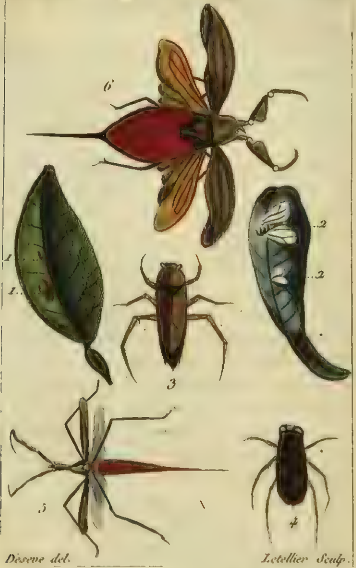
Elle a environ treize lignes, et les filets environ neuf, ce qui fait près de deux pouces, et n'a guère qu'une ligne de largeur; elle est de couleur brune un peu verdâtre; la tête est petite; les yeux sont noirs, petits, saillans, arrondis; la trompe est courte, aiguë, souvent recourbée sous la tête; le corselet est très long, cylindrique, plus large près des étuis que dans le milieu; les élytres sont longues, étroites, croisées sur l'abdomen qu'elles recouvrent presque entièrement; les ailes sont cachées sous les élytres; l'abdomen est rouge en dessus; les pates antérieures sont dirigées par un onglet; elles sont attachées au corselet; les quatre pates postérieures sont longues,

minces ; les tarses sont terminés par deux crochets.

On la trouve en Europe, dans les eaux stagnantes.

La Nèpe cendrée, *Nepa cinerea*.

Elle est d'un brun noirâtre, quelquefois jaunâtre; sa tête est très petite, enfoncée dans une échancrure qui se trouve à la partie antérieure du corselet ; les yeux sont petits, noirs, saillans; la trompe est courte, aiguë, recourbée en dessous ; le corselet est large, avec des stries longitudinales ; l'abdomen est large, ovale, très plat, terminé, dans les femelles, par deux soies de la longueur de l'abdomen; il est rouge en dessus; les pates antérieures sont dirigées en avant en forme de pince, terminées par un onglet ; les quatre postérieures sont assez longues ; les jambes et les tarses de la dernière paire sont ciliés intérieurement; les tarses de ces pates sont terminés par deux crochets; l'écusson est grand, triangulaire; les élytres sont larges, croisées sur l'abdo-



Desève del. *Letellier Sculp.*

1 1. Coc F de l'Oranger.
2 2. Al. de l'Eclaire
3.. Not. Glauque.
4. Cor. Striée.
5. Nep. Linéaire.
6. Nep. Cendrée.

men qu'elles couvrent presque entièrement ; les ailes sont cachées par les élytres.

On la trouve, avec la précédente, dans les eaux stagnantes.

La Nèpe grande, *Nepa grandis.*

Elle a près de trois pouces de long, et ne diffère de la précédente que par la couleur; celle-ci est d'un gris cendré ; le corps est de la même couleur en dessus et en dessous ; les pates sont d'un gris brun; les ailes, beaucoup plus courtes que les élytres, sont blanches et transparentes.

On la trouve à la Caroline, à Surinam : on trouve une espèce semblable aux grandes Indes.

La Nèpe oculée, *Nepa oculata.*

G. *Galgule.* LATR.

Cet insecte est long de près de quatre lignes, d'un brun cendré et mat, avec quelques taches plus claires sur les élytres ; les pates sont d'un brun clair, entrecoupées de taches plus foncées.

Cet insecte a été rapporté de la Caroline par le savant professeur Bosc.

LXe GENRE.

NAUCORE.

Caractères génériques. Antennes très courtes, posées au-dessous des yeux. — Trompe très courte, recourbée, composée de trois articles, renfermant trois soies. — Deux articles aux tarses; les postérieurs aplatis, larges et ciliés. — Pates antérieures courtes, armées d'un onglet très fort.

Les naucores ont beaucoup de rapport avec les corises, les notonectes et les nèpes par leur manière de vivre ; mais elles se rapprochent des punaises par la forme du corps. Leur tête est aplatie, et paraît enfoncée sous le corselet ; les antennes sont courtes, à peine visibles ; les yeux grands, allongés, peu saillans : ils occupent les deux côtés de la tête; la trompe est courte, large à sa base, très pointue à l'extrémité, recourbée en dessous ; elle renferme trois soies ; le corselet est large, convexe en dessus, concave en dessous; l'écusson est arrondi ;

l'abdomen est de forme ovale, terminé en pointe mousse, composé de sept anneaux, garni de poils sur les côtés, un peu convexe en dessus, en toit à vive arête en dessous; les élytres sont coriacées depuis la base jusque près de l'extrémité, qui est membraneuse: elles recouvrent l'abdomen, sur lequel elles sont couchées; les ailes sont croisées et cachées sous les élytres. Mais ce qui distingue principalement les naucores des notonectes, des corises et des punaises, ce sont les pates antérieures: elles ressemblent aux serres que les araignées portent au-devant de la tête; aussi servent-elles de pinces à ces insectes pour saisir et retenir leur proie pendant qu'ils la sucent: elles sont composées de trois pièces; la première, qui répond à la cuisse des autres insectes, est grosse et courte; la seconde, qui est la jambe, est large, plate; elle a une rainure à sa partie intérieure qui sert à recevoir le tarse, ce qui forme la pince lorsque l'insecte rapproche ces deux pièces; le tarse est terminé par un onglet très fort; les pates sont attachées au corselet; les quatre

autres sont attachées à la poitrine; les cuisses sont larges; elles ont à leur base un petit appendice; les jambes sont garnies de poils roides en forme d'épines; les tarses sont aplatis, fortement ciliés, terminés par deux crochets : ces pates servent à l'insecte pour nager; il s'en sert comme d'aviron.

Les naucores sont très agiles; elles nagent avec beaucoup de vitesse; souvent elles sortent de l'eau pendant la nuit pour voler dans la campagne; elles sont très voraces, elles saisissent les petits insectes avec leurs pinces, et les sucent avec leur trompe. De tous les insectes aquatiques, ce sont elles qui font le plus grand carnage dans les eaux.

Leurs métamorphoses s'opèrent de la même manière que celles des insectes aquatiques que nous avons décrits. En sortant de l'œuf, la larve et la nymphe ressemblent à l'insecte parfait, excepté que celle-ci n'a pas d'ailes. Ces larves ont sur la poitrine deux pièces très plates qui paraissent collées sur le corps, et qui sont les fourreaux qui renferment les élytres et les ailes qui se développent après la première mue. Ces larves

et ces nymphes ne sont pas moins carnassières que l'insecte parfait.

Ce genre est composé de quatre espèces : nous décrirons celles qu'on trouve aux environs de Paris.

La Naucore cimicoïde, *Naucoris cimicoides*.

Elle est de couleur verdâtre, de forme ovale; la tête est large, aplatie; les yeux sont noirs; les antennes courtes, peu visibles, placées au-dessous des yeux; la trompe est courte, pointue, recourbée sous la poitrine; le corselet large, verdâtre, avec des taches brunes; l'écusson grand; l'abdomen aplati en dessus, diminuant depuis le milieu jusqu'à l'extrémité, en scie sur les côtés; les élytres sont larges, flexibles, croisées vers l'extrémité, recouvrant les ailes; les pates antérieures attachées au corselet, faites en forme de pince; le tarse est terminé par un onglet très fort; les quatre autres pates sont attachées à la poitrine, les postérieures plus longues que les intermédiaires; les

jambes des quatre pates garnies de poils en forme d'épines; les tarses fortement ciliés, terminés par deux crochets.

On la trouve dans les eaux stagnantes : elle pique très fort.

La Naucore estivale, *Naucoris æstivalis.*

Elle est une fois plus petite que la précédente; sa tête et son corselet sont d'un blanc jaune, sans taches.

LXI[e] GENRE.

PUNAISE.

Caractères génériques. Antennes filiformes, composées de quatre articles très distincts. — Trompe recourbée sous la poitrine, creusée en gouttière, et contenant trois soies. — Trois articles aux tarses. — Corps allongé, rarement ovale, souvent déprimé.

Les punaises sont des insectes assez généralement connus, on les trouve sur presque toutes les plantes; M. Linné et M. Geoffroy les ont divisées en plusieurs familles. M. Fa-

bricius en a fait sept genres; M. Olivier trois, qui sont les *punaises*, les *pentatomes* et les *reduves*.

Nous suivrons dans la division de ce genre l'ordre établi par Linné, en séparant les pentatomes et les reduves des punaises, comme a fait M. Olivier.

Les punaises diffèrent des pentatomes et des reduves par les antennes, la trompe et la forme du corps, mais elles ont beaucoup de rapport avec eux dans leur manière de vivre, tant sous l'état de larve que sous celui d'insecte parfait.

Les punaises ont la tête petite, les antennes souvent très longues, composées de quatre articles presque égaux, rapprochées à leur base, placées à la partie antérieure de la tête; elles ont les yeux à réseau, petits, globuleux, saillans de chaque côté de la tête, et deux petits yeux lisses sur la partie supérieure; la trompe longue, recourbée sous la poitrine, elle sert de gaîne à trois soies qui sont contenues dans une rainure longitudinale qui se trouve à sa partie supérieure; le corselet est plus large

que la tête, souvent très grand, avec des élévations en forme de pointes ou des épines sur les côtés; l'écusson grand, triangulaire; l'abdomen allongé, souvent plat en dessus, convexe en dessous; deux élytres coriacées dans la plus grande partie de leur longueur, membraneuses à l'extrémité, croisées sur l'abdomen; deux ailes membraneuses cachées par les élytres dans l'état de repos; les deux pates antérieures courtes, attachées au corselet; les quatre autres attachées à la poitrine; les tarses composés de trois articles terminés par deux crochets.

Parmi les punaises, quelques espèces ont des formes très singulières; d'autres ont le corps, le corselet et les élytres ornés de couleurs très vives et très brillantes, mais la partie membraneuse des élytres et les ailes sont peu colorées; on en trouve quelques unes qui sont aptères, c'est-à-dire sans ailes ni élytres, mais elles ne sont pas moins parfaites que les autres, et, comme elles, sont capables de se reproduire. On en trouve dans les jardins une espèce qui n'a point d'ailes, ou seulement des moitiés d'élytres

auxquelles la partie membraneuse manque, et qui s'accouple sous cette forme.

La punaise des lits, qui est toujours aptère, est très féconde; cette espèce, qui est un vrai fléau pour l'homme, qui interrompt son sommeil et se nourrit de son sang, dont elle est très avide, n'épargne pas ses semblables lorsqu'elle ne trouve pas d'autre nourriture. Linné croit que cette punaise, qui est si généralement répandue, n'est pas originaire de l'Europe; qu'elle y a été apportée de quelque contrée du Nouveau-Monde. Un auteur anglais a remarqué qu'avant 1670, ces punaises étaient peu connues en Angleterre; mais actuellement il n'y a pas de canton où elles n'abondent, et comme elles n'abandonnent jamais les maisons, le froid qui se fait sentir, même dans les pays du Nord, ne les empêche pas de se multiplier, et il est très difficile de les détruire. Nous nous dispenserons de faire la description détaillée de cette espèce, qui n'est que trop connue, non seulement par les vives piqûres qu'elle nous fait, mais encore par l'odeur infecte qu'elle exhale.

••

Les larves des punaises ne diffèrent de l'insecte parfait que par le manque d'ailes et d'élytres. On voit de ces larves qui courent sur les plantes; elles ont la forme et les couleurs qu'elles auront par la suite. Lorsqu'elles parviennent à l'état de nymphes, on remarque qu'elles ont alors un commencement d'ailes et d'élytres, mais elles ne s'accouplent que lorsqu'elles ont subi leur dernière métamorphose et qu'elles sont devenues insecte parfait. L'accouplement de ces insectes a lieu de deux manières : quelquefois le mâle est monté sur la femelle, ou le mâle et la femelle sont posés sur le même plan, la tête opposée l'une à l'autre, et ne se touchent que par la partie postérieure, et souvent, dans cette position, le mâle se laisse entraîner par sa femelle; après la fécondation, les femelles pondent un assez grand nombre d'œufs qu'elles placent sur les plantes, les uns à côté des autres; la forme de ces œufs varie; les uns ont leur partie supérieure couronnée de poils, et d'autres sont bordés par un petit cercle; presque tous ont une petite

plaque ronde qui leur sert de couvercle; la petite punaise le détache lorsqu'elle sort de l'œuf, et ce couvercle reste attaché à l'œuf comme s'il y était retenu par une charnière.

Dès que les petites punaises sortent de l'œuf, elles se répandent aussitôt sur les plantes pour y chercher leur nourriture; les unes la trouvent sur les plantes, dont elles tirent le suc avec leur trompe; les autres font la guerre aux chenilles et aux insectes, qu'elles sucent jusqu'à ce qu'elles en aient tiré toute la substance : souvent les plus grosses chenilles deviennent la proie des punaises, qui sont carnassières, tant sous l'état de larve que sous celui d'insecte parfait.

Quelques espèces exhalent une odeur très désagréable, qui s'attache aux doigts lorsqu'on les touche, et se fait encore sentir long-temps après les avoir touchées. On trouve ces insectes, pendant une grande partie de l'année, sur presque toutes le plantes, dans les jardins et dans les bois; ils forment un genre très nombreux : on en

trouve beaucoup d'espèces aux environs de Paris.

La Punaise à antennes en masse, *Cimex clavicornis*.

G. *Tingis*. Latr.

Cette petite punaise a la tête et le dessous du corps noirs; les antennes velues; les deux premiers articles courts, le troisième très long, le quatrième court et fort gros, formant une espèce de masse; le corselet est noir au milieu, où sont trois sillons longitudinaux élevés, et blanc sur les côtés; les élytres sont blanches, transparentes, en forme de réseau; elles ont leurs bords ponctués de noir.

Sa larve habite l'intérieur des fleurs du chamoedrys, qui, avant de s'ouvrir, paraissent plus grosses et plus gonflées qu'à l'ordinaire, lorsque cette larve y est renfermée.

On la trouve aux environs de Paris.

La Punaise ailée, *Cimex alata*.

G. *Tingis*. Latr.

Cette espèce est brune; elle a une forte épine en devant de chaque antenne; le corselet a quatre côtes élevées, et le bord membraneux pâle; les élytres sont pâles, avec un ou deux petits traits, et une tache postérieure brune.

On la trouve en Suède et dans le nord de la France.

La Punaise du poirier, *Cimex pyri*.

G. *Tingis*. Latr.

Elle a le corselet et les élytres blancs, réticulés; les bords du corselet sont relevés; son milieu est renflé; l'écusson est foliacé; les élytres ont deux bandes noires.

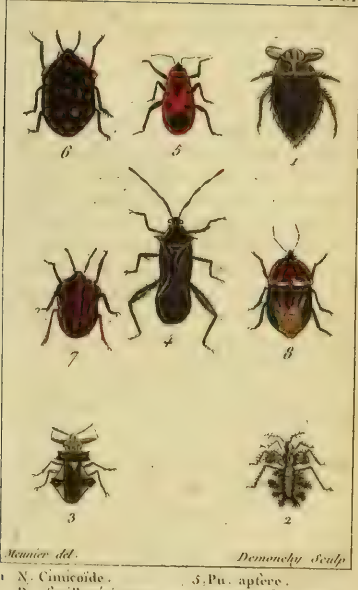
Elle vit sous les feuilles du poirier commun, dans toute la France.

La Punaise feuille épineuse, *Cimex paradoxa*.

G. *Corée*. Latr.

Cette singulière punaise a le corps large, aplati en dessus, convexe en dessous; elle est d'un jaune pâle, avec quelques taches brunes; sa tête et ses antennes sont garnies d'épines; son corselet est concave sur le milieu, grand, dilaté; il forme, sur chaque côté, un lobe arrondi, très large et très élevé, garni d'épines tout autour; l'abdomen forme, dans son milieu, une cavité très profonde, dans laquelle les élytres sont placées; il a de chaque côté quatre lobes arrondis, très élevés, couverts d'épines; tout le dessous du corps est également couvert de petites épines, courtes et fines; les pates sont longues, très minces et épineuses.

On la trouve en France aux environs de Paris, mais rarement; on en rapporte du cap de Bonne-Espérance des individus semblables; c'est même sur ces espèces que Fabricius a fait sa description.



1. N. Cimicoïde.
2. Pu. feuille épineuse.
3. Pu. rongée.
4. Pu. porte-croix.
5. Pu. aptère.
6. Pent. de fabricius.
7. Pent. à lignes noires.
8. Pent. des Buissons.

La Punaise rongée, *Cimex erosa.*

G. *Syrtis.* Latr.

Cette espèce est à peu près de même forme que la précédente; son corps est large, aplati en dessus, convexe en dessous; elle est jaune, avec des taches brunes sur une partie du corselet, et elle a une bande transversale de même couleur sur le milieu de l'abdomen; ses élytres sont brunes, avec une tache jaune; elle a les antennes courtes; le dernier article plus gros que les autres; le dessus de la tête armé de six épines, trois de chaque côté; le corselet est élevé, très raboteux; il a sur ses bords latéraux des sinuosités et des pointes anguleuses; l'abdomen forme une cavité dans laquelle les élytres sont couchées; il a, de chaque côté, une pointe anguleuse, saillante, et les bords relevés; les deux pates anguleuses sont courtes et grosses, faites en forme de pince, comme celles des nèpes; elles paraissent servir à l'insecte pour saisir sa proie.

Elle habite la Caroline et Surinam.

La Punaise crassipède, *Cimex crassipes*.

G. *Syrtis*. LATR.

Le dessus de son corps est d'un brun roussâtre plus ou moins foncé; le dessous est plus clair; la tête est bifide en devant; le corselet a quelques dents sur les bords, et deux lignes élevées longitudinales; les bords des premiers anneaux de l'abdomen sont blanchâtres, demi-transparens.

On la trouve aux environs de Paris et dans toute la France.

La Punaise rhomboïde, *Cimex rhombeus*.

G. *Corée*. LATR.

Elle est à peu près de même forme que les précédentes; en dessus, elle est couleur de feuille morte, pointillée de brun, d'un jaune livide en dessous; le premier article des antennes est de même couleur que le dessus du corps, les deux suivans sont d'un

jaune roux, le dernier est brun et renflé; le corselet a de chaque côté un angle aigu peu élevé; l'abdomen est plat en dessus, dilaté sur les côtés, terminé par six dents arrondies; les pates sont minces, d'un jaune livide.

On la trouve en Afrique, sur les arbres, et aux environs de Paris.

La Punaise porte-croix, *Cimex cruciger*.

G. *Corée*. LATR.

Elle est d'un noir mat en dessus; sa tête est petite; son corselet étroit antérieurement, large postérieurement, armé d'une dent saillante en forme d'épine de chaque côté, bordé tout autour par une ligne jaune; il a sur le devant une petite ligne longitudinale de même couleur; les élytres ont chacune une ligne jaune, qui forment une croix lorsque l'insecte porte ses élytres couchées sur son corps; tout le dessous de l'abdomen est brun, avec quelques taches jaunes; les pates sont noires; les cuisses sont armées d'épines,

principalement les intermédiaires et les postérieures; ces dernières sont renflées.

Elle habite la Caroline et le Brésil.

La Punaise bordée, *Cimex marginatus.*

G. *Corée.* Latr.

Elle a environ six lignes de longueur; sa couleur est d'un brun roussâtre mat, un peu plus clair en dessous; le premier et le dernier article des antennes sont plus gros que les autres; la tête a, sur sa partie antérieure, deux épines courtes, dirigées en devant, entre la base des antennes; le corselet est large, avec les bords relevés, formant deux angles saillans arrondis; l'écusson est de moyenne grandeur; l'abdomen est creux dans le milieu, relevé sur les côtés; les pates sont longues; les cuisses un peu renflées.

Elle habite l'Europe : elle est très commune aux environs de Paris.

La Punaise à tête, *Cimex capitatus*.

G. *Corée*. Latr.

Elle est ferrugineuse ou jaunâtre, pubescente; son écusson est un peu concave et relevé à son extrémité; le disque de la partie coriacée des élytres est transparent; le dessus du ventre est noir; il a des points de la même couleur sur les côtés, en dessous; les pates sont noirâtres.

Cette espèce est très commune aux environs de Paris.

La Punaise folâtre, *Cimex nugax*.

G. *Corée*. Latr.

Elle est d'un noirâtre brun; les antennes sont annelées de blanc jaunâtre; elle a un petit point de la même couleur à l'extrémité de l'écusson : on en voit deux très petits à la jonction de la partie coriacée de chaque élytre avec la partie membraneuse; enfin, la base des cuisses et une partie des jambes sont de la même couleur.

Cette espèce est commune aux environs de Paris : on la trouve au printemps sur les fleurs de tithymales.

La Punaise à quatre épines, *Cimex quadrispinosus*.

G. *Zelus*. Latr.

Sa longueur est de quatre lignes; elle a le corps allongé, de couleur rouge; la tête est longue, étroite, garnie de deux longues pointes en forme d'épines; les antennes sont très longues et minces, d'un brun obscur; le corselet est raboteux, garni par-derrière de quatre longues pointes épineuses, placées transversalement; l'abdomen est aplati, un peu concave en dessus; ses bords sont relevés, tranchans, armés de plusieurs pointes; les élytres sont rouges; la partie membraneuse est d'un brun clair; les pates sont d'un brun obscur.

On la trouve à Surinam.

La Punaise Kermès, *Cimex Kermesinus*.

G. *Lygée*. Latr.

Elle est longue d'environ neuf lignes; elle a le corps allongé, aplati; sa couleur est d'un rouge foncé; ses antennes sont noires, presque de la longueur du corps; elle a sur le milieu de la tête une pointe longue, dirigée en devant; le corselet a, de chaque côté, un angle arrondi; les élytres ont, sur le milieu, une large bande transversale blanche, dont le bord antérieur a huit points noirs, le bord postérieur six; les pates antérieures et les intermédiaires sont de longueur moyenne; les cuisses ont quelques épines; les pates postérieures sont très longues, les cuisses renflées et dentées intérieurement; le dessous du corps est moins brun que le dessus.

On la trouve dans l'Amérique et à Surinam.

La Punaise littorale, *Cimex littoralis.*

G. *Salde.* Latr.

Elle a le corps noir, ou d'un brun noirâtre; les élytres ont des taches plus claires ou d'un brun jaunâtre; les pates sont d'un brun clair; la nymphe est d'un noir luisant.

Cette espèce se trouve en Suède sur le bord de la mer.

La Punaise striée, *Cimex striatus.*

G. *Salde.* Latr.

Elle est brune; ses élytres sont d'un blanc transparent avec des taches et des raies brunes.

On la trouve dans toute la France et en Allemagne.

La Punaise histrion, *Cimex histrio.*

G. *Alyde.* Latr.

Ses antennes sont noires, avec le premier article plus long et recourbé, le troisième et le quatrième canaliculés, et le dernier cylindrique, blanc; la tête est noire; le

corselet est noir, avec des taches blanches et de petites épines; l'écusson est blanc, avec une tache noire à la base; les élytres sont brunes, presque transparentes; le dessus est noir, avec des taches blanches; l'abdomen est glauque, et les pieds simples et jaunâtres.

On trouve cette espèce dans l'Amérique méridionale.

La Punaise rufipède, *Cimex rufipes*.

G. *Reduve*. Latr.

Elle est longue de seize lignes, noire; ses antennes sont de même couleur, et presque glabres; le lobe postérieur du corselet a trois taches roussâtres, celle du milieu triangulaire, les autres placées aux angles postérieurs; les élytres sont beaucoup plus longues que l'abdomen; leur partie coriace est courbe, bordée inférieurement et vers la membrane de grisâtre; la membrane est brune; les pates antérieures sont noires; les quatre postérieures sont ferrugineuses; les bords latéraux de l'abdomen sont rouges.

On la trouve à Cayenne.

La Punaise à deux pustules, *Cimex bipustulatus.*

G. *Reduve.* Latr.

Elle a environ dix lignes de longueur; le corps est allongé, peu large; elle est de couleur noire; les antennes sont aussi longues que le corps, noires, avec quelques taches blanches; la tête est allongée; le corselet est armé de deux épines courtes; la partie antérieure des élytres est d'un jaune fauve, la partie membraneuse noire; les ailes sont d'un violet foncé, luisant; le corps est d'un rouge jaunâtre, tant en dessus qu'en dessous; les pates sont longues, minces, de couleur noire.

On la trouve à Surinam.

La Punaise noire, *Cimex ater.*

G. *Miris.* Latr.

Elle est entièrement noire; le premier article des antennes est gros, le second allongé; les deux autres sont fins comme des cheveux, de couleur jaune.

Elle habite l'Europe boréale, la Calabre : on la trouve communément dans les bois aux environs de Paris.

La Punaise gothique, *Cimex gothicus.*

G. *Miris.* LATR.

Elle a environ cinq lignes de longueur ; le premier article des antennes est court, de couleur jaune ; le second très long, jaune à sa base, noir à l'extrémité ; les deux derniers sont noirs et fort courts ; sa tête est petite, noire ; le corselet est noir, bordé de jaune des deux côtés ; les élytres sont variées de jaune et de noir ; tout le dessus de l'insecte est finement pointillé ; les pates sont annelées de noir et de jaune.

Elle est très commune en Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Punaise des écorces, *Cimex corticalis.*

G. *Arade.* LATR.

Elle est d'un brun noirâtre ; ses antennes n'ont pas d'anneaux blancs ; il y a une dent

derrière leur insertion ; le corselet est denticulé, à quatre petites arêtes, et deux petites proéminences, sans taches, transparentes au bord antérieur ; les élytres sont beaucoup plus étroites que l'abdomen, leurs appendices sont membraneux, sans taches, et plus clairs.

On la trouve sous les écorces du bouleau : elle n'est pas rare aux environs de Paris.

La Punaise plane, *Cimex planus*.

G. *Arade*. Latr.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente ; elle n'en diffère que parce que ses élytres et leurs appendices membraneux sont blancs, avec des taches noires.

On la trouve aux environs de Paris, à Saint-Germain.

La Punaise des lits, *Cimex lectularius*.

Elle est aptère, d'un rouge foncé.

On a prétendu qu'elle prenait quelquefois des ailes ; mais cela n'a pas été prouvé.

La Punaise à tête jaune, *Cimex leucocephalus*.

G. *Miris*. LATR.

Elle est petite, d'un noir luisant, avec la tête et le premier article des antennes d'un jaune roussâtre; les yeux sont noirs; les pates de la même couleur que la tête.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Punaise de la jusquiame, *Cimex hyoscyami*.

G. *Lygée*. LATR.

Elle est de couleur rouge ; les antennes sont noires, le dernier article est plus gros que les autres; la tête est noire, avec une tache rouge sur le milieu ; le devant du corselet est noir, le derrière est rouge, avec deux grandes taches noires ; l'écusson est moitié rouge et moitié noir; les élytres sont rouges, avec deux taches noires, et

leur partie membraneuse est noire ; les ailes sont brunes ; le dessus de l'abdomen est rouge et l'extrémité noire ; on voit quelques points noirs sur la partie rouge ; tout le dessous du corps est rouge, avec des points noirs ; les pates sont noires.

On la trouve en quantité sur la jusquiame ; elle vit du suc des feuilles et des tiges de cette plante ; elle n'a point la mauvaise odeur des autres punaises : Degéer a trouvé qu'elle exhalait une forte odeur de thym.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Punaise rouge et noire, *Cimex erythromela.*

G. *Lygée?* LATR.

Elle a les antennes longues, de couleur noire, avec une partie du dernier article blanche ; la tête rouge ; le corselet est de la même couleur ; il a sur sa partie postérieure une large bande transversale noire, et il est bordé tout autour par une ligne

d'un blanc jaunâtre; les élytres sont noires, avec une bande transversale blanche sur le long du bord extérieur; les ailes sont brunes; la poitrine est noire en dessous; les pates sont noires; les cuisses antérieures dentées.

On la trouve aux Indes orientales.

La Punaise équestre, *Cimex equestris*.

G. *Lygée*. Latr.

Elle a environ cinq lignes de longueur; elle ressemble à la punaise de la jusquiame; elle est rouge; les yeux, les antennes et les pates sont noirs; le corselet a, sur le devant, une large bande noire, terminée postérieurement par deux appendices de même couleur; les élytres ont sur le milieu une bande transversale noire et une tache de même couleur; leur partie membraneuse a plusieurs taches blanches; le dessous de l'abdomen est rouge, avec quatre points noirs; le dessous de la poitrine est noir.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Punaise aptère, *Cimex apterus*.

G. *Lygée*. Latr.

Cette espèce est remarquable en ce qu'elle n'a point d'ailes, mais seulement des élytres auxquelles la partie membraneuse manque, et elles ne couvrent qu'une partie de l'abdomen ; elle est de couleur rouge ; la tête et les antennes sont noires ; le corselet est rouge, avec une grande tache carrée de couleur noire, sur le milieu ; les élytres sont rouges, bordées de noir, avec deux taches noires ; l'écusson est noir ; le dessus de l'abdomen est moitié rouge et moitié noir ; le dessous est noir, bordé de rouge ; les pates sont noires, elles ont un peu de rouge à leur origine.

Elle habite l'Europe : on la trouve en quantité et par tas dans les jardins, au pied des arbres : elle ne sent point mauvais.

La Punaise à ceinture, *Cimex succinctus.*

G. *Lygée.* Latr.

Elle a environ six lignes; sa forme est allongée; elle est d'un noir cendré; les antennes sont noires; la tête est petite; le corselet lisse, plus étroit antérieurement que postérieurement, et bordé de rouge sur les côtés et par-derrière; l'abdomen est également bordé en dessus et en dessous; les élytres sont d'un noir cendré, avec leur partie membraneuse brune; les pates sont de la même couleur que le corps; les cuisses ont une tache rouge à la base; les deux antérieures sont armées de deux dents en forme d'épines.

On la trouve en Pensylvanie.

La Punaise des prés, *Cimex pratensis.*

G. *Miris.* Latr.

Elle a environ trois lignes; ses antennes sont jaunâtres; sa tête et son corselet gris, nuancés de fauve et de verdâtre; le derrière

de la tête a une petite ligne transversale noire ; l'écusson a une tache jaune en forme de cœur, entourée de noir ; les élytres sont de même couleur que le corselet, avec l'extrémité noire, et deux taches, l'une fauve, vers le milieu, et une petite jaunâtre au-dessous ; les ailes sont brunes ; le dessous du corps est jaunâtre, avec quelques taches fauves ; les pates sont fauves.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

La Punaise du pin, *Cimex pini*.

G. *Lygée*. Latr.

Elle a environ cinq lignes ; elle a les antennes, la tête, la partie antérieure du corselet, l'écusson et l'abdomen de couleur noire ; la partie postérieure du corselet et les élytres d'un brun clair, avec une tache ovale noire sur les élytres ; les ailes sont jaunâtres ; les pates noires.

Elle habite l'Europe : on la trouve les premiers jours du printemps dans les bois et au bord des eaux stagnantes.

La Punaise de Rolander, *Cimex Rolandri.*

G. *Lygée.* LATR.

Elle a environ trois lignes; sa couleur est d'un noir mat ; ses antennes sont plus longues que le corps, de couleur brune ; les élytres ont à leur extrémité une tache fauve ; les pates sont brunes, avec des taches noires.

On la trouve, en été, sur les saules : elle est très vive et vole facilement.

La Punaise des ruisseaux, *Cimex rivulosum.*

G. *Vélie.* LATR.

Cette espèce est ailée, noire, avec des points blancs ; l'abdomen est fauve.

On la trouve au printemps dans les provinces méridionales de la France ; elle vit sur l'eau des ruisseaux.

La Punaise vagabonde, *Cimex currens.*

G. *Vélie.* Latr.

Elle est d'un brun noirâtre ; les bords supérieurs de l'abdomen sont fauves, ponctués de noir.

On la trouve dans les mêmes lieux que la précédente.

La Punaise des marais, *Cimex lacustris.*

G. *Gerris.* Latr.

Elle a environ quatre lignes ; elle est d'un noir mat ; les antennes sont presque aussi longues que le corps, de couleur noire ; le corselet est allongé ; il a trois sillons, un peu élevés en dessus ; les élytres paraissent couvertes d'une poussière jaunâtre ; le dessous de l'insecte, vu à un certain jour, paraît blanchâtre ; les pates intermédiaires et les postérieures sont longues ; les antérieures courtes.

On la trouve en Europe sur la surface

des eaux, des mares et des bassins, où elle court fort vite. Ce qui est singulier, c'est que cette punaise s'accouple avant d'avoir des ailes et des élytres.

La Punaise des marais, *Cimex paludum.*

G. *Gerris.* Latr.

Elle ressemble à la précédente pour la grandeur; le dessus de son corps est d'un brun verdâtre; les pates sont noires; les divisions latérales de l'anus sont coniques, aussi longues que le mamelon du milieu.

On la trouve aux environs de Paris, et dans toute la France.

La Punaise des étangs, *Cimex stagnorum.*

G. *Hydromètre.* Latr.

Elle a environ cinq lignes de longueur; elle est d'un brun noirâtre; son corps est extrêmement mince, allongé, cylindrique; l'abdomen se termine en pointe; les an-

tennes sont aussi longues que la tête et le corselet, et très fines; les pates sont très minces; les intermédiaires et les postérieures sont fort longues, principalement ces dernières.

On la trouve à la surface des eaux dormantes, où elle marche moins vite que la précédente.

La Punaise filiforme, *Cimex filum.*

G. *Ploière.* LATR.

Cette punaise est très singulière; elle ressemble à une espèce de mante dont le corps a la forme d'un petit bâton cylindrique; elle est entièrement brune; la tête est longue, divisée en deux parties par une incision transversale; les yeux à réseau sont placés sur la seconde partie; les antennes sont très longues et fines comme des cheveux; le corselet est composé de deux parties; l'antérieure est longue, presque cylindrique; la postérieure est courte et grosse, couverte en dessus par une plaque écailleuse convexe; l'abdomen est très long, filiforme,

cylindrique, un peu recourbé à l'extrémité; les élytres sont courtes, étroites, et ne couvrent que le tiers de la longueur de l'abdomen; les pates antérieures sont plus courtes que les autres, mais beaucoup plus grosses; les jambes de ces pates ont quelques épines; les intermédiaires et les postérieures sont très longues; l'insecte les tient élevées à la manière des tipules; leurs tarses sont très courts.

Elle habite la Pensylvanie.

La Punaise tipulaire, *Cimex tipularius*.

G. *Béryte*. Latr.

Cette espèce est blanchâtre; les pieds sont très longs; sa tête a un avancement ou corne entre les antennes; chaque élytre a une nervure ponctuée de noir.

On la trouve aux environs de Paris, dans les bois de Vincennes et de Boulogne.

La Punaise clavipède, *Cimex clavipes*.

G. *Béryte*. Latr.

Elle est cendrée; ses pates sont courtes.

Cette espèce se trouve en Suède.

La Punaise serripède, *Cimex serripes.*

G. *Myodoque.* LATR.

Son corps est long d'environ quatre lignes, noir; les élytres sont d'un brun clair, bordées extérieurement de blanchâtre; les pates sont pâles, avec l'extrémité antérieure des cuisses obscure.

Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale.

La Punaise vagabonde, *Cimex vagabundus.*

G. *Ploière.* LATR.

Elle ressemble à une petite tipule, ou à un cousin; elle a environ deux lignes de longueur; sa couleur est brune, panachée de blanc; ses antennes sont aussi longues que son corps; le dernier article est plus long que les autres; lorsque cette punaise marche, elle les pose contre le plan de position, et paraît s'en servir comme de pates; sa tête est de forme ovale; son corselet est

allongé, cylindrique; l'abdomen est arrondi à l'extrémité; les élytres sont plus longues que l'abdomen, leur partie membraneuse est courte; les pates antérieures sont plus courtes et plus grosses que les autres; les intermédiaires sont très longues et très fines.

On la trouve sur les arbres, où elle se balance continuellement comme font les tipules, à cause de la finesse de ses pates, qui paraissent avoir de la peine à la porter.

La Punaise des jardins, *Cimex hortorum*.

G. *Miris*. Latr.

Elle a trois lignes de longueur; elle est d'un vert plus ou moins foncé; ses yeux sont bruns; sa tête et son corselet ont leurs bords d'un jaune pâle.

On la trouve sur les plantes, principalement sur les orties; elle court très vite, et s'envole facilement.

LXIIe GENRE.

PENTATOME.

Caractères génériques. Antennes filiformes, composées de cinq articles cylindriques. — Trompe recourbée sous la poitrine, creusée en gouttière, et contenant trois soies. — Trois articles aux tarses. — Corps souvent ovale.

Les pentatomes diffèrent des punaises par le nombre des articles des antennes, par la forme du corps et par l'écusson.

Ces insectes ont les antennes d'égale grosseur dans toute leur longueur; elles sont placées de chaque côté de la partie antérieure de la tête, assez près de la base de la trompe; leur tête est étroite, de forme oblongue, terminée par une trompe longue, creusée en gouttière à sa partie supérieure; les trois soies qui composent le suçoir sont placées dans cette cavité; les yeux sont petits, saillans, arrondis, placés de chaque côté de la tête, assez près du corselet; le corselet est de forme triangulaire,

très étroit antérieurement, large postérieurement, souvent armé de pointes épineuses sur les côtés; l'écusson est grand, triangulaire, arrondi dans quelques espèces; il est aussi long et presque aussi large que l'abdomen, et il recouvre presque entièrement les élytres; celles-ci sont moitié coriacées, moitié membraneuses; les ailes sont entièrement membraneuses; les pates sont de longueur moyenne, les antérieures sont attachées au corselet, les intermédiaires et les postérieures sont attachées à la poitrine.

Les larves de ces insectes vivent de la même manière que celles des punaises, et subissent les mêmes métamorphoses : on trouve également l'insecte parfait sur les plantes.

Ce genre contient moins d'espèces que le précédent; les unes habitent l'Europe, les autres sont exotiques : on en trouve une assez grande quantité aux environs de Paris. Nous allons passer à la description de quelques unes.

Nous diviserons ce genre en deux familles, d'après la forme de l'écusson. Ces

deux familles correspondent entièrement aux genres *scutellère* et *pentatome* de M. Latreille.

PREMIÈRE FAMILLE.

A écusson de la longueur de l'abdomen.

G. *Scutellère*. LATR.

La Pentatome de Fabricius, *Pentatoma Fabricii*.

Elle est de couleur pourpre en dessus; la tête et les antennes sont noires; elle a huit ou dix taches rondes d'un rouge orangé sur le corselet, et quatorze de la même couleur sur l'écusson; dans l'un des deux sexes, le dessous de l'abdomen est d'un bleu noirâtre luisant; dans l'autre, il est d'un rouge brun, avec quelques taches d'un bleu verdâtre.

On la trouve à Cayenne.

La Pentatome maure, *Pentatoma maura.*

Elle a environ huit lignes de longueur; elle est entièrement de couleur grise en dessus, avec deux points blancs à la base de l'écusson; le dessous de l'abdomen est d'un gris brun.

Elle habite l'Orient et l'Europe : celles d'Europe sont de moitié plus petites que les autres.

La Pentatome rayée de blanc, *Pentatoma albolineata.*

Elle est grise, rayée de blanc; son corselet est épineux.

On trouve cette espèce aux environs de Paris; mais elle y est rare : elle est commune dans le midi de la France.

La Pentatome à lignes noires, *Pentatoma nigrolineata.*

Cette belle espèce a les antennes noires ; la tête noire, bordée de rouge sur les côtés, avec une ligne longitudinale rouge sur sa partie postérieure ; le corselet rouge, avec cinq lignes longitudinales noires ; l'écusson est noir, avec trois lignes longitudinales rouges ; le dessous de l'abdomen est d'un rouge foncé, avec des points noirs ; les élytres sont rouges, avec leur partie membraneuse brune ; les pates sont noires, avec un peu de rouge, principalement sur les jambes.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris, sur les fleurs du pommier et sur celles du sureau.

La Pentatome demi-ponctuée, *Pentatoma semi-punctata.*

Elle est semblable à la précédente, rouge; le corselet est ponctué, et l'écusson rayé de noir.

Commune dans le midi de la France, en Espagne, en Italie.

La Pentatome brune, *Pentatoma fusca.*

Elle a environ cinq lignes de longueur; elle est d'un brun jaunâtre; l'écusson couvre l'abdomen dans toute sa longueur, et laisse les côtés à découvert, où on aperçoit les élytres, qui sont de couleur pâle; l'extrémité de l'abdomen est noire; les pates sont jaunâtres.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris, sur les seigles, vers le milieu de l'été.

La Pentatome armée, *Pentatoma inuncta.*

Elle est grise, avec une petite dent sous chaque antenne; elle a un petit avancement presque en forme de tête à chaque angle antérieur du corselet.

Cette espèce se trouve aux environs de Paris : elle est rare.

La Pentatome à capuchon, *Pentatoma cucullata.*

Elle a près de six lignes de longueur ; elle est entièrement d'un noir mat, avec des points enfoncés.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris.

DEUXIÈME FAMILLE.

Écusson triangulaire, moins long que l'abdomen.

G. *Pentatome*. Latr.

La Pentatome à pustules, *Pentatoma pustulata*.

Elle est de couleur rousse; elle a sur la tête, le corselet et l'écusson, un grand nombre de taches de grandeur différente, et des lignes d'un jaune pâle; la partie membraneuse des élytres est d'un brun clair; l'abdomen est jaune en dessus, avec des taches rousses; tout le dessous du corps est jaune, sans taches; les pates et les antennes sont de la même couleur.

Elle habite les Indes.

La Pentatome à deux dents, *Pentatoma bidens*.

Elle est d'un brun obscur en dessus; les antennes sont d'un rouge pâle; le corselet a de chaque côté une pointe saillante; l'ex-

trémité de l'écusson est jaunâtre ; le dessus de l'abdomen est d'un brun presque noir, et le dessous brun, mêlé de roux ; le dessous du corselet a quelques taches rouges, et il est bordé d'une ligne d'un jaune rougeâtre ; les pates sont d'un brun roux, ou rougeâtre.

On la trouve en Europe, sur les arbres, où elle vit de rapines ; elle fait la guerre aux larves qui mangent les pucerons.

La Pentatome grise, *Pentatoma grisea.*

Elle a environ quatre lignes de longueur ; elle est en dessus d'un gris verdâtre, nuancé de brun, quelquefois de rougeâtre, avec de petits points enfoncés de couleur noire ; ses antennes sont grises, avec le dernier article noir ; le dessus de l'abdomen est noir, les côtés ont des taches d'un jaune clair, le dessous est d'un vert jaunâtre ; les pates sont d'un vert grisâtre.

Elle habite l'Europe : on la trouve en été sur le bouleau.

La Pentatome du groseiller, *Pentatoma baccarum*.

Elle a environ cinq lignes de longueur; la tête, le corselet, l'écusson et les élytres sont d'un brun grisâtre, avec une légère teinte rougeâtre ; les antennes sont annelées de jaune et de noir; les angles du corselet sont arrondis; l'écusson a une tache jaune à l'extrémité ; les côtés de l'abdomen ont des taches noires et jaunes fauves, placées alternativement; tout le dessous du corps est d'un brun pâle, quelquefois taché de noir ; les pates sont de la même couleur ; la partie membraneuse des élytres est transparente, et point colorée.

Cette punaise pue très fort : on la trouve aux environs de Paris, sur les arbres, et souvent sur le groseiller; elle se nourrit d'insectes ; elle perce les élytres des coléoptères avec sa trompe, et les suce ensuite.

La Pentatome des buissons, *Pentatoma dumosa.*

Cette belle espèce a environ sept lignes de longueur; elle est d'un brun rougeâtre bronzé, avec des points enfoncés sur la tête, le corselet, l'écusson et les élytres; les antennes sont noires; la tête a sur son milieu une ligne longitudinale d'un rouge foncé; le corselet a ses côtés bordés de rouge, et en dessus cinq lignes longitudinales de la même couleur, dont une sur le milieu, qui le partage en deux parties, et quatre très courtes sur le devant; l'écusson est arrondi, il a de chaque côté, près de sa base, une tache rouge, et une ligne longitudinale de même couleur sur le milieu; la partie coriacée des élytres est bordée de rouge extérieurement, la partie membraneuse est bronzée; tout le dessous du corps est d'un noir luisant; les pates sont noires; les jambes ont une grande tache rouge.

Elle habite l'Europe; elle est rare aux environs de Paris: on la trouve au printemps.

La Pentatome du genévrier, *Pentatoma juniperina.*

Elle a environ cinq lignes de longueur; elle est d'une belle couleur verte en dessus; ses antennes sont pâles à la base, brunes à l'extrémité; la partie membraneuse des élytres est brune; tout le dessous du corps est d'un vert pâle ou jaunâtre; les pates sont pâles; les tarses d'un brun pâle.

Elle habite l'Europe : on la trouve aux environs de Paris, sur différens arbres, et principalement sur le groseiller; elle pue très fort.

La Pentatome morio, *Pentatoma morio.*

Elle a environ trois lignes de longueur; elle est d'un noir luisant en dessus et en dessous; ses antennes sont rousses; ses pates sont de la même couleur; les cuisses sont renflées et épineuses; les jambes antérieures larges, aplaties, garnies d'épines tout autour; les intermédiaires et les postérieures cylin-

driques et chargées d'épines sur toute leur surface; la partie membraneuse des élytres est blanche.

On la trouve en Europe, sur les plantes légumineuses.

La Pentatome bleue, *Pentatoma cærulea.*

Elle est de la grandeur de la précédente; ses antennes et ses pates sont noires; tout le corps, tant en dessus qu'en dessous, est d'un bleu verdâtre, bronzé, brillant; le corselet, l'écusson et les élytres sont ponctués; les ailes sont brunes.

On la trouve en Europe.

La Pentatome des légumes, *Pentatoma oleracea.*

Elle est de la même grandeur que la précédente; tout le dessus du corps est d'un noir bleuâtre ou verdâtre cuivreux; les antennes sont noires; le corselet a une ligne longitudinale d'un jaune roux sur le milieu, et une sur chacun de ses bords latéraux; l'écusson

à trois taches de la même couleur, une de chaque côté, près de sa base, et qui s'étendent jusque vers le milieu, et l'autre à l'extrémité; les élytres ont également deux taches d'un jaune roux, l'une à la base, le long du bord extérieur, l'autre près de l'extrémité; le dessous du corps est noir; les pates sont de la même couleur.

On la trouve en Europe, sur les plantes crucifères. En 1760, cette espèce a détruit, en Suisse, un grand nombre de ces plantes.

La Pentatome ornée, *Pentatoma ornata.*

Elle a quatre à cinq lignes de longueur; sa tête et ses antennes sont noires; le corselet est rouge, avec quatre taches noires; l'écusson noir, avec deux taches rouges, l'une grande, l'autre petite; les élytres sont rouges; elles ont chacune trois taches noires; celles du milieu forment une espèce de bande transversale, lorsque les élytres sont rapprochées l'une de l'autre; la partie membraneuse des élytres est noire; le dessous

de l'insecte est de cette couleur ; les bords de l'abdomen sont panachés de rouge et de noir.

On la trouve ordinairement sur le chou et quelques plantes crucifères ; elle dépose ses œufs sur les feuilles de cette plante ; ils y sont rangés par bandes serrées ; leur forme est oblongue, leur couleur grise ; ils ont à chaque extrémité une bande brune, et sur leur milieu de petits points bruns. Pour sortir de l'œuf, la petite punaise en fait sauter la partie supérieure, qui forme une espèce de couvercle, et cette partie reste attachée à la coque lorsque la larve est sortie de l'œuf, comme si elle y tenait avec une charnière.

La Pentatome aiguë, *Pentatoma acuminata.*

Cette espèce est de forme ovale allongée ; elle est d'un jaune pâle ; sa tête est très longue, et se termine en pointe mousse ; elle a sur son milieu deux lignes longitudinales brunes, qui s'étendent sur le cor-

selet et sur l'écusson; l'abdomen est très étroit antérieurement, large postérieurement; l'écusson est assez long; tout le dessous du corps et les pates sont pâles.

Elle habite l'Europe: on la trouve quelquefois sur les épis de l'orge.

LXIIIe GENRE.

REDUVE.

Caractères génériques. Antennes sétacées, plus longues que le corselet, composées de quatre articles. — Trompe courte, courbée en arc sous la poitrine, creusée en gouttière, et contenant trois soies.—Trois articles aux tarses.—Corps allongé. — Tête étroite et avancée.

Les reduves ont été placés, par M. Linné et M. Geoffroy, avec les punaises et les pentatomes; M. Fabricius les en a séparés, et en a formé un genre que M. Olivier a adopté. Les reduves diffèrent des insectes de ces deux premiers genres par la forme de la trompe; nous avons vu que celle des punaises et des pentatomes est longue; celle des reduves est très courte, recourbée sous

la poitrine, et ne s'étend que jusqu'à la première paire de pates; comme celle des insectes des deux genres précédens, sa partie supérieure est creusée en gouttière, et c'est dans cette cavité que les trois soies sont contenues lorsque l'insecte n'en fait point usage. La tête des reduves est étroite, allongée, portée sur une espèce de col, et terminée antérieurement par la trompe; les yeux à réseau sont petits, globuleux, saillans, placés de chaque côté de la tête, et les deux petits yeux lisses, sur la partie supérieure; les antennes, qui sont de quatre articles, sont longues, plus minces à l'extrémité qu'à la base; elles sont insérées à la partie antérieure de la tête, près de l'origine de la trompe; le corselet est bilobé, plus étroit antérieurement que postérieurement, anguleux sur les côtés, près du bord postérieur; l'écusson est triangulaire, moins grand que celui des punaises; l'abdomen est concave en dessus, ses bords sont relevés, il est convexe en dessous; les élytres sont moitié coriacées, moitié membraneuses, de la longueur de l'abdomen, sur le-

quel elles sont croisées; les ailes sont entièrement membraneuses, et dans l'état de repos elles sont cachées par les élytres; les pates antérieures sont attachées au corselet, et plus courtes que les intermédiaires et les postérieures; ces quatre dernières sont attachées à la poitrine; les tarses sont composés de trois articles, terminés par deux crochets.

Les larves des reduves vivent de rapine comme celles de plusieurs espèces de punaises et de pentatomes, et elles subissent les mêmes métamorphoses; ces larves ne diffèrent de l'insecte parfait que par le manque d'ailes.

Le genre est assez nombreux, il contient une cinquantaine d'espèces : on en trouve peu en Europe, et seulement quelques unes aux environs de Paris, que nous décrirons.

Le Reduve à masque, *Reduvius personatus.*

Il est d'un noir brunâtre; sa tête est petite, allongée, portée sur une espèce de col; sa

trompe est grosse et courte, recourbée en arc sous la poitrine; il a les antennes de la longueur du corps, les deux derniers articles sont très minces; le corselet est inégal, et paraît divisé en deux parties; il est étroit antérieurement, large postérieurement, ce qui lui donne une figure triangulaire; l'écusson est court, terminé en pointe; l'abdomen est concave en dessus, et relevé sur ses bords; il est convexe en dessous; les élytres sont presque entièrement membraneuses, couchées et croisées sur l'abdomen, et recouvrent les ailes; les pates antérieures sont plus courtes que les intermédiaires et les postérieures.

Il habite l'Europe : on le trouve souvent dans les maisons; il a le vol rapide et pique fort; il répand une odeur très désagréable. Lorsqu'on le tient entre les doigts, il fait entendre un bruit qui est produit par le frottement de son corselet sur les élytres. Sa larve se trouve également dans les maisons; elle est entièrement couverte d'ordures, qui, en s'attachant sur toutes les parties de son corps, la rendent hideuse; mais

si on ôte les ordures avec un pinceau, on voit qu'elle ressemble à l'insecte parfait, à l'exception des ailes qui lui manquent; sous cet état, et après sa dernière métamorphose, elle se nourrit d'insectes, même des punaises des lits.

Le Reduve annulé, *Reduvius annulatus*.

Il est moins grand que le précédent; ses antennes sont noires; sa tête et son corselet sont noirs et couverts de poils courts, grisâtres; l'abdomen est noir, avec l'extrémité rouge, et quelques taches de la même couleur sur les côtés; les élytres et les pates sont noires; les cuisses antérieures et les postérieures ont chacune une grande tache rouge.

On le trouve en Europe.

Le Reduve à pates noires, *Reduvius nigripes*.

Il a environ six lignes de longueur; les antennes sont moins longues que le corps;

le premier article est noir, les deux autres rouges; le dernier est rouge à la base, noir à l'extrémité; la tête, le corselet et l'écusson sont noirs, un peu velus; l'abdomen est d'un rouge foncé, tant en dessus qu'en dessous; les élytres sont de la même couleur, avec une tache à la base; leur partie membraneuse est d'un brun noirâtre; les pates antérieures sont très grosses et très longues, de couleur noire, et entièrement couvertes de poils noirs, fins et serrés; les tarses sont très courts et minces; l'insecte porte ses pates dirigées en devant; les pates intermédiaires et les postérieures sont rouges.

On le trouve à Surinam.

Le Reduve ensanglanté, *Reduvius cruentatus*.

Il est d'un rouge de sang; ses antennes, sa tête et la partie antérieure du corselet sont noires; la poitrine est noire; l'abdomen a, en dessus, quatre rangées de points de cette couleur; les genoux sont aussi noirs.

On trouve cette espèce en France : elle est rare aux environs de Paris.

Le Reduve nain, *Reduvius minutus*.

Il est noir, avec le bout de l'écusson et la base des élytres blancs.

Il se trouve dans toute la France.

Le Reduve stridule, *Reduvius stridulus*.

Tout son corps est noir ; la partie coriacée de ses élytres et l'abdomen sont rouges ; on voit des taches noires entrecoupées de noirâtre ou de brun clair le long des côtés internes des élytres et sur l'appendice membraneux, qui est noirâtre.

On le trouve à terre dans toute la France, au commencement du printemps.

Le Reduve Staphylin, *Reduvius Staphylinus*.

Ce reduve ressemble à un staphylin ; il n'a point d'ailes ; ses élytres ne couvrent que la moitié de l'abdomen ; il a la tête, le

corselet, l'écusson et l'abdomen d'un noir luisant, un peu velus; les élytres et les pates sont rouges; les cuisses antérieures et les intermédiaires sont larges et comprimées.

Il habite l'Europe : on le trouve aux environs de Paris, dans les mousses.

Le Reduve varié, *Reduvius variegatus*, Latr.; *Petalocheirus variegatus*, Palis.-Bauv.

Il est long de six lignes; ses antennes, sa tête, son corps, ses élytres et ses pates sont de couleur brune, variée de blanchâtre; l'épine de l'écusson est forte, et presque droite.

On le trouve à Buonopozo, royaume d'Oware, en Afrique.

FIN DU TOME SIXIÈME.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
rue de Vaugirard, n° 9.